Серія диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1890—1891 учебномъ году.

№ 91.

МАТЕРІАЛЫ

къ ученію

о бугорчаткѣ костей и суставовъ.

(Опытъ клинико-экспериментальнаго изслѣдованія).

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

ординатора хирургической клиники, бывшей проф. Е. И. Богдановскаго, нынѣ проф. В. А. Ратимова

П. Ф. БОРОВСКАГО.

Цензорами диссертаціи, по порученію Конференціи, были профессора: М. С. Субботинъ, В. А. Ратимовъ и прив.-доц. Н. В. Усковъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Эттингера, Казанская, № 44.
1891.

Серія диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1890—1891 учебномъ году.

№ 91.

МАТЕРІАЛЫ

КЪ УЧЕНІЮ

о бугорчаткѣ костей и суставовъ.

(Опытъ клинико-экспериментальнаго изслѣдованія).

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

ординатора хирургической клиники, бывшей проф. Е. И. Богдановскаго, нынѣ проф. В. А. Ратимова

П. Ф. БОРОВСКАГО.

Цензорами диссертаціи, по порученію Конференціи, были профессора: М. С. Субботинъ, В. А. Ратимовъ и прив.-доц. Н. В. Усковъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Эттингера, Казанская, № 44.

1891.

Докторскую диссертацію лекаря *Петра Боровскаго* подъ заглавіемъ: «Матеріалы къ ученію о бугорчаткѣ костей и суставовъ» печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы, по отпечатаніи оной, было представлено въ Конференцію Императорской Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, апрѣля 12 дня 1891 года.

Ученый Секретарь *Насиловъ*.

ПАМЯТИ

Евстафія Ивановича

Богдановскаго.



Тема моей работы принадлежитъ проф. Е. И. Богдановскому, но трагическая смерть не позволила мнѣ пользоваться его руководствомъ при выполненіи работы.

Проф. Е. И. Богдановскій скептически относился къ возникшему ученію о мѣстной бугорчаткѣ,—онъ смотрѣлъ на фунгозное пораженіе сустава, какъ на мѣстное выраженіе общаго разстройства организма и поэтому былъ противникомъ раннихъ резекцій.

Всецѣло проникнутый убѣжденіемъ, что оперативное вмѣшательство должно покоиться на твердыхъ, опредѣленныхъ показаніяхъ, а не на гадательныхъ, часто теоретическихъ, соображеніяхъ, покойный Е. И. не могъ стать сторонникомъ ученія о мѣстной бугорчаткѣ и послѣдовательныхъ отсюда выводовъ на основаніи заразительности бугорчатки; клиническія наблюденія противорѣчили логическимъ выводамъ, притомъ же односторонне построеннымъ; понятенъ и скептицизмъ по отношенію къ дѣйствительно бугорчатому происхожденію фунгозныхъ пораженій.

Поэтому проф. Богдановскій и предложилъ мнѣ изслѣдовать фунгозныя пораженія костей и суставовъ, — бугорчатаго ли они происхожденія.

Изслѣдованіемъ водянокъ я занялся по предложенію проф. В. А. Ратимова.

Историческій очеркъ.

Бугорчатыя страданія, судя по описаніямъ, были извѣстны древнимъ авторамъ, но были разбросаны среди другихъ заболѣваній, какъ ревматизмъ, подагра и т. д. Подъ именемъ золотушныхъ страданій хроническія страданія костей были описаны только въ XVIII стол.; раньше же подъ именемъ золотухи подразумѣвали только хроническія пораженія лимфатическихъ железъ и преимущественно шейныхъ. Приступая къ изложенію взглядовъ на золотушныя, бугорчатыя пораженія костей и суставовъ въ XVIII и первой половинѣ XIX ст., нельзя не предпослать нѣсколько словъ о діатезахъ. Подъ діатезомъ разумѣли 1) свойство организма отвѣчать опредѣленнымъ образомъ на внѣшнія раздраженія, и 2) какъ причину и самостоятельно, безъ внѣшнихъ видимыхъ вліяній, развившихся пораженій. Подобный взглядъ сложился изъ наблюденій, столь же древнихъ какъ медицина, что у извѣстныхъ лицъ незначительный ушибъ, который сплошь и рядомъ проходитъ безнаказанно у здоровыхъ людей, вызывалъ продолжительное страданіе. Вотъ эту-то особенность и называли діатезомъ.

Съ теченіемъ времени наблюденіе надъ болѣзненными формами все расширялось и рядомъ съ этимъ расширялось количество діатезовъ, такъ что къ половинѣ XIX ст. чуть не на всякую болѣзнь былъ діатезъ.

Весь центръ тяжести въ появленіи болѣзни былъ перемѣщенъ въ организмъ, внѣшнія вліянія, причины, играли второстепенную роль; одна и та же внѣшняя причина могла вызвать, смотря по діатезу, то или другое пораженіе.

Этому же способствовалъ и взглядъ на образованіе болѣзненныхъ измѣненій; болѣзненные продукты считались чѣмъ-то чуждымъ организму; думали, что, патологическія образованія организовались изъ соковъ, скопившихся въ томъ или другомъ органѣ..

Поэтому-то всѣ страданія костей и суставовъ считали мѣстнымъ выраженіемъ общаго состоянія организма.

Какъ упомянуто, хроническія страданія суставовъ причислены къ золотушнымъ проявленіямъ только въ XVIII ст.

Впервые въ особую группу эти страданія подъ именемъ «бѣлой опухоли» были выдѣлены R. Wiseman'омъ *).

Но насколько были неопредѣленны понятія о сущности процесса, можно видѣть изъ слѣдующаго: подозрѣвая гной въ колѣнномъ суставѣ при бѣлой опухоли, онъ сдѣлалъ разрѣзъ; вышло небольшое количество крови, но «ни воздушнаго треска, ни полости не было». Значитъ, еще въ XVIII ст. выдающіеся врачи придерживались мнѣнія древнихъ о воздушныхъ опухоляхъ.

Но какъ ни неопредѣленно было понятіе о сущности болѣзни, всетаки образовано было, такъ сказать, ядро, вокругъ котораго могли группироваться дальнѣйшія наблюденія. Дѣйствительно, въ скоромъ времени появляется рядъ работъ о бѣлыхъ опухоляхъ.

Въ первое время подъ «бѣлыми опухолями» подразумѣвали самыя разнообразныя страданія; это зависѣло отъ опредѣленія бѣлой опухоли, построеннаго на чисто внѣшнихъ признакахъ.

Такъ Boyer опредѣляетъ бѣлую опухоль какъ припухлость сустава, не сопровождающуюся воспалительными явленіями.

Понятно, что золотушныя страданія входили сюда какъ часть. Другіе же авторы, какъ напр. Richet, совершенно отказываются отъ опредѣленія. Раздѣленіе бѣлыхъ опухолей одни авторы основали на предполагаемой причинѣ, другіе принимали во вниманіе и патолого-анатомическія измѣненія, третьи не довольствовались такими шаткими и трудно опредѣлимыми основаніями, какъ діатезы, и предпочитали дѣленіе, основанное на анатомической исходной точкѣ заболѣванія, признавая, однако-же всю важность общаго состоянія организма. Причину такого различія мы изложимъ при дальнѣйшемъ изложеніи.

B. Bell [1]) дѣлилъ бѣлыя опухоли на основаніи причины на ревматическія и золотушныя. Первыя, когда поражался связочный аппаратъ, вторыя—при пораженіи костей.

Какъ отличительные признаки одного вида отъ другаго указываетъ на рѣзко выраженную припухлость сустава, уже при началѣ развитія, при ревматической бѣлой опухоли, между тѣмъ какъ при золотушной—припухлость появляется спустя довольно долгое время послѣ начала заболѣванія и не достигаетъ такихъ размѣровъ; при ревматической — боль разлитая, при золотушной — обыкновенно существуютъ опредѣленныя болѣзненныя точки въ костяхъ, кромѣ того наблюдается при золотушныхъ бѣлыхъ опухоляхъ вздутіе суставныхъ концовъ костей.

На появленіе ревматическихъ бѣлыхъ опухолей вліяютъ внѣшнія насилія, а золотушныя появляются безъ всякой видимой причины.

На костоѣду B. B. смотритъ какъ на потерю вещества, отъ

---

*) Цит. по Richet (Memoires sur les tumeurs blanches).

какихъ бы причинъ это ни произошло — отъ сильнаго-ли ушиба кости, отъ отслойки надкостницы, въ силу-ли внѣшнихъ причинъ или при гнойномъ воспаленіи ея.

Boyer [2]) для бѣлыхъ опухолей употребляетъ названіе «фунгозный».

Клиническая картина теченія бѣлыхъ опухолей очерчена имъ превосходно,—начинается глухими болями, причемъ вначалѣ разстройство отправленія сустава мало нарушено; затѣмъ начинаетъ развиваться постепенно припухлость при сохраненіи нормальной окраски кожи; подъ вліяніемъ болей конечности измѣняютъ свое обычное положеніе; наступаетъ атрофія мышцъ, появляются нарывы. Несомнѣнно описаны бугорчатыя пораженія.

Въ числѣ причинъ главное мѣсто отводитъ золотухѣ, затѣмъ ревматизму. Тогда уже подмѣчена сравнительная частота развитія бѣлыхъ опухолей вслѣдъ за легкими ушибами, дисторсіями.

Костоѣду приравниваетъ язвѣ мягкихъ частей и ставитъ ея появленіе въ связи съ общимъ состояніемъ организма; внѣшнимъ же насиліямъ отводитъ второстепенное значеніе: «почти всегда костоѣда зависитъ отъ внутренней причины... заразы золотушной, сифилитической, цынготной или раковой» (стр. 331).

Бугорки въ костяхъ начали описываться послѣ изслѣдованія Bayl'я [2]) и Laennec'а [3]). Послѣдній описалъ въ легкихъ миліарный бугорокъ—его развитіе, казеозное перерожденіе; кромѣ миліарнаго бугорка L. описалъ и бугорковую инфильтрацію; казеозный распадъ призналъ отличительнымъ признакомъ бугорчатки.

Блестящіе результаты въ болѣзняхъ легкихъ отъ точнаго знакомства съ патолого-анатомическими измѣненіями показали всю важность послѣднихъ для пониманія сущности болѣзни.

Съ этого времени патолого-анатомическія изслѣдованія получили болѣе широкое примѣненіе въ хирургіи; вліяніе это не замедлило обнаружиться.

Delpech [5]) совершенно не упоминаетъ о ревматизмѣ какъ причинѣ бѣлой опухоли, которую онъ называетъ fongus articulaire; исключительной причиной считаетъ золотуху; хотя онъ и описываетъ бугорки въ костяхъ, въ толщѣ мягкихъ частей, окружающихъ суставъ, синовіальной оболочкѣ, но считаетъ его какъ бы принадлежностью золотухи—«tubercule scrofuleux». Описывая фунгозное страданіе сустава, онъ замѣчаетъ, что оно появляется у людей съ рѣзко выраженными золотушными явленіями, съ слабой грудью или уже съ явными признаками обыкновенной чахотки; начало «fongus articulaire» то сочленовые концы, то синовіальная оболочка. Признавая возможность развитія фунгознаго пораженія сустава изъ кости, D. по непонятнымъ причинамъ, описываетъ еще отдѣльную группу заболѣванія суставовъ подъ именемъ «су-

ставной костоѣды»; клиническая картина этого страданія совпадаетъ съ картиной фунгознаго пораженія сустава, начинающагося изъ кости. Болѣзнь развивается медленно и постепенно; находятся болѣзненныя точки въ кости; отправленія сустава мало по малу разстраиваются; наступаетъ мышечная атрофія; появляются натечные нарывы; утолщеніе кости при этомъ отсутствуетъ.

Описываетъ развитіе бугорковъ въ кости, ихъ распаденіе и послѣдовательное высыпаніе миліарныхъ бугорковъ въ окружности размягченнаго бугорчатаго гнѣзда.

Высказываетъ необычное для того времени предположеніе объ образованіи бугорка изъ ткани того органа, гдѣ онъ развился, а въ то время вѣдь существовалъ взглядъ на бугорокъ, какъ на инородное тѣло по отношенію къ органу, гдѣ онъ развился.

Въ то время уже существовало мнѣніе о заразительности продуктовъ костоѣды,—«нѣкоторые вѣрятъ въ заразительность костоѣды и приводятъ въ доказательство появленіе костоѣды и на другомъ сочленовномъ концѣ кости при прикосновеніи съ пораженными уже ею».

Выдвинутый въ послѣднее время фактъ наступленія общей бугорчатки вслѣдъ за операціями надъ бугорчатыми пораженіями извѣстенъ былъ Delpech'у; такъ, онъ упоминаетъ о развитіи чахотки вслѣдъ за прижиганіемъ каріознаго гнѣзда, ампутаціи конечности (320 стр.). Читая описанія бугорковъ въ костяхъ, синовіальной оболочкѣ, получаешь впечатлѣніе чисто внѣшняго отношенія бугорка къ пораженіямъ костей и суставовъ; никакого ущерба для описанія теченія и развитія фунгозныхъ пораженій не было бы, если бы они были и не описаны.

Костоѣду D. на основаніи клиническихъ признаковъ выдѣляетъ отъ разрушенія кости опухолями; въ числѣ причинъ единственное значеніе признаетъ за золотухой; отъ сифилитическихъ пораженій костей отличаетъ по мѣсту развитія въ губчатомъ веществѣ кости. Макроскопическіе признаки костоѣды не уступаютъ таковымъ же настоящаго времени,—разрѣженіе костной ткани, гиперемія костнаго мозга, ломкость костныхъ пластинокъ, образованіе въ дальнѣйшемъ теченіи нарывовъ (и натечныхъ), гной съ казеозными массами. Но, несмотря на точность описанія, связь между такъ называемой костоѣдой и измѣненіемъ костей при фунгозныхъ пораженіяхъ суставовъ остается не подмѣченной. Мѣсто развитія и чисто внѣшніе признаки какъ цвѣтъ отдѣленія, большая или меньшая плотность кости, развитіе-ли съ центра или съ периферіи,—все это считалось уже достаточнымъ для раздѣленія болѣзненныхъ процессовъ.

То же явленіе замѣчается и у дальнѣйшихъ авторовъ.

Nelaton и Nichet, болѣе ярко показавшіе значеніе бугорка при

костныхъ хроническихъ пораженіяхъ, въ силу недостатка метода изслѣдованія оставались подъ вліяніемъ указанныхъ внѣшнихъ признаковъ. Все ученіе о бугорчаткѣ костей установлено изслѣдованіемъ макроскопическимъ.

Nelaton[6]) различалъ въ костяхъ—tubercules enkystes и infiltration tuberculeuse; исходнымъ пунктомъ для развитія tuberc. enkyst. служатъ granulation grise demi-transparente. Послѣднія онъ описываетъ въ видѣ «скопленія болѣе или менѣе значительнаго маленькихъ жемчуговидныхъ грануляцій, около полъ-линіи въ поперечникѣ... онѣ большею частью заключены въ маленькую костную скорлупу, настолько тонкую, что ее можно замѣтить только по сопротивленію острію иглы»; упомянутыя маленькія костныя перегородки исчезаютъ мало по малу и вокругъ бугорчатой массы развивается киста (стр. 197). Полости образуются не отъ раздвиганія окружающихъ частей, а ихъ разрушеніемъ; описываетъ, какъ постепенно растутъ бугорчатыя гнѣзда, размягчаются, образуются холодные нарывы, фистулы. «En resumé, существенное отличіе инкистированнаго бугорка—это вызывать въ костяхъ полости, разрушать ткань, не оставляя слѣда, будь то кость или хрящъ» (стр. 200).

Гноевидная инфильтрація развивается вслѣдъ за инфильтраціей «dimi transparente»; сначала инфильтрація плотная, затѣмъ размягчается и разжижается. Отличительной чертой этого пораженія N. считаетъ облитерацію мелкихъ сосудовъ и склерозъ интерстиціальный безъ увеличенія объема; исходъ — омертвѣніе пораженнаго участка.

Caries отличаетъ отъ бугорковой инфильтраціи—большимъ развитіемъ сосудовъ, разрѣженіемъ и ходомъ съ периферіи къ центру.

Spina ventosa относитъ къ бугорчатымъ пораженіямъ,—«spina ventos. дѣтей, которая поражаетъ фаланги, метакарпальныя и метатарсальныя кости, есть ничто иное, какъ инкистированный бугорокъ и излѣчивается обыкновенно безъ ампутаціи» (стр. 205).

Nichet[7]) смотрѣлъ па бугорокъ какъ на инородное тѣло, которое своимъ давленіемъ производитъ разрушеніе органа, въ которомъ оно появилось.

Nichet возстаетъ противъ названія «глубокая костоѣда позвонковъ»; разрушенія, наблюдаемыя въ позвонкахъ происходятъ» «par un corps étranger, et ce corps est le tubercule scrofuleux» (p. 530).

Бугорчатые продукты въ позвонкахъ встрѣчаются въ 3-хъ видахъ: 1) въ видѣ округлыхъ массъ, величиною отъ горошины до орѣха, бѣлаго желтаго или сѣраго цвѣта; 2) бугорчатые продукты разлиты въ спонгозной ткани, разрѣжая послѣднюю; 3) въ видѣ аморфныхъ массъ, болѣе или менѣе объемистыхъ, расположенныхъ впереди позвоночника, приподымая lig. anterius.

Бугорчатые продукты часто окружены ложною перепонкою, тонкою, сосудистою. Nichet отрицаетъ увеличеніе объема позвонковъ при пораженіи бугорчаткомъ; это страданіе онъ отличаетъ отъ «caries» на основаніи свойства секвестровъ,—при caries секвестры ломки, легки, при Поттовой болѣзни—тверды какъ слоновая кость, гладки, бѣлы; при caries отдѣленіе жидкое, цвѣта «lie de vin», при Поттовой—казеозныя или размягченныя бугорчатыя массы; ткань позвонка при caries размягчена, а при Поттовой болѣзни—тверда.

Прежнія указанія на бугорки въ костяхъ носили характеръ констатированія только факта; появленіе ихъ, развитіе не было связано съ клиническимъ теченіемъ. Понятно, что указанія Delpech'а остались какъ-бы незамѣченными. Между тѣмъ Nelaton и Nichet привели въ связь патолого-анатомическія измѣненія и клиническія явленія.

Начинаютъ выдѣлять бугорчатку костей въ самостоятельную отъ золотухи группу. Но это далеко не всѣми, оставалось и прежнее мнѣніе, по которому бугорчатка одна изъ степеней развитія золотухи.

Это зависѣло отъ существовавшаго разногласія тогда вообще о бугорчаткѣ. Laennec установилъ взглядъ на бугорчатку, какъ на болѣзнь специфическую; бугорки—это новообразованія, а не воспалительный продуктъ; развившись вначалѣ большею частью въ легкихъ, они затѣмъ могутъ распространяться по всему организму. Этотъ взглядъ и встрѣтилъ возраженіе. Никакого специфическаго характера не хотѣли признать за бугорчаткой; бугорокъ не новообразованіе, а продуктъ воспаленія; бугорокъ не ткань, а воспалительное жидкое отдѣленіе, сгустившееся подъ вліяніемъ особаго предрасположенія организма. Поэтому одни изъ хирурговъ (Bonnet, Lebert) выдѣляли бугорчатку какъ самостоятельную группу заболѣванія, другіе (Richet, Crocq) видѣли въ бугорчаткѣ какъ одно изъ проявленій золотухи.

Bonnet [8]) различалъ 3 вида бѣлыхъ опухолей—фунгозное пораженіе сочлененія, холодный нарывъ и бугорчатое; виды эти онъ считалъ рѣзко отличными другъ отъ друга—«описывать эти различные виды какъ одну болѣзнь, это очевидно смѣшивать вещи рѣзко отличныя другъ отъ друга» (т. II стр. 3).

Фунгозныя массы онъ опредѣляетъ какъ фибрино-пластическій выпотъ, пронизанный сосудами, но на этой ступени и остановившійся въ силу внутреннихъ причинъ. Указываетъ на разрушительное дѣйствіе фунгозныхъ разращеній на ткани, въ которыхъ онѣ появляются. Только фунгозныя пораженія онъ предлагаетъ называть золотушными; «патологическая анатомія заставляетъ отдѣлить извѣстный рядъ болѣзней отъ тѣхъ, какія смѣшивались подъ именемъ золотушныхъ» (стр. 18 т. II). Болѣзни, которыя слѣ-

дуетъ выдѣлить, это холодные нарывы и бугорчатка суставовъ; эти пораженія онъ выдѣляетъ не только на основаніи разницы болѣзненныхъ продуктовъ, но и по клиническому теченію. Послѣдніе два вида бываютъ при болѣе сильномъ упадкѣ жизненныхъ силъ организма; обычно при этомъ бываетъ бугорчатка легкихъ, чего при фунгозномъ пораженіи, по мнѣнію Bonnet, не бываетъ. Отмѣчаетъ частоту совмѣстнаго существованія бугорчатки суставовъ и холодныхъ нарывовъ, но всетаки на основаніи существованія нарывовъ безъ бугорковъ считаетъ необходимымъ раздѣлять эти пораженія.

Причины, вызывающія фунгозныя пораженія суставовъ, дѣлитъ на внѣшнія и внутреннія; изъ внутреннихъ причинъ особенно важны нарушенія естественныхъ выдѣленій различныхъ органовъ,— «всякій разъ какъ нормальныя выдѣленія подавлены, замедлены или видоизмѣнены, боли или болѣзненныя измѣненія могутъ развиться въ сочлененіяхъ; особенно при разстройствахъ функціи кожи или менструаціи»... и далѣе—«если прекращеніе наступало медленно,—пораженіе сустава хроническое, если же рѣзко, быстро — то острая форма» (т. I стр. 99). Въ постепенномъ распространеніи фунгозныхъ разращеній на окружающія ткани В. видитъ «результатъ причинъ, дѣйствующихъ одновременно на всѣ ткани сочлененія».

Почему развивается разъ фунгозное пораженіе, то—бугорчатое и т. д. В. объясняетъ такъ: «я склоненъ допустить, что одно и то же болѣзненное начало, поступивъ въ экономію организма, вызываетъ то одно, то другое пораженіе сообразно разницѣ предрасположеній, свойственныхъ каждому лицу и каждому возрасту» (т. I стр. 104).

Bonnet сравниваетъ это еще съ ферментомъ, который то вызываетъ кислое броженіе тѣста, то образованіе алкоголя, то продукты гніенія.

Lebert [9]) подтверждаетъ вѣрность картины бугорчатки костей, нарисованной Nelaton'омъ, но противъ отождествленія пораженій костей золотушныхъ съ бугорчатыми. Отмѣчаетъ, что исходной точкой бугорчатаго пораженія кости часто служитъ «поверхность хрящеваго пояса, отдѣляющаго эпифизарный конецъ кости».

Казеозныя массы не тождественны съ бугорчатыми; казеозныя массы «cremeuse et homogene» говорятъ за сгущенный гной не бугорчатый. Анализируя 36 случаевъ вскрытій послѣ такъ наз. золотушныхъ пораженій костей, онъ только въ 10 случаяхъ призналъ бугорчатое страданіе; въ 26 другихъ, несмотря на слѣды отъ бывшихъ хроническихъ пораженій железъ и легкихъ въ умѣренной степени, какъ онъ выражается, призналъ золотушныя пораженія. Въ заключеніе говоритъ: «если бугорчатку костей и нельзя отрицать, и если она даже и не рѣдка, то всетаки изслѣдова-

ніе самое внимательное какъ простымъ глазомъ, такъ и микроскопомъ указываетъ, что остеитъ не бугорчатый болѣе частъ у золотушныхъ».

Позднѣе Lebert[10] тоже высказывается за различіе золотушныхъ и бугорчатыхъ пораженій костей, — «ограниченный характеръ золотушныхъ пораженій костей, отсутствіе обычное бугорчатой матеріи въ костяхъ и въ гною отдѣляемомъ, возможность ихъ быстраго исцѣленія съ нагноеніемъ или безъ него, все это» . . . и далѣе — «при золотухѣ костей бугорчатыя отложенія исключеніе, а не правило» (стр. 508).

Признаетъ и за золотушными пораженіями специфичность — діатезъ золотушный; доказательство — множественность пораженій, — костей, слизистыхъ оболочекъ, глазъ, железъ.

Различая рѣзко золотушныя пораженія отъ бугорчатыхъ, онъ основывается главнымъ образомъ на разницѣ клиническаго теченія, такъ какъ самъ говоритъ объ отсутствіи характерныхъ признаковъ бугорчатки костей: «бугорки костные, при настоящемъ по крайней мѣрѣ состояніи знаній, не имѣютъ какихъ либо признаковъ, свойственныхъ исключительно имъ (стр. 515).

Упоминаетъ о рѣдкости экзостозовъ и остеофитовъ при золотушномъ и бугорчатомъ пораженіи костей, — «существованіе ихъ (экзостозовъ и остеофитовъ) крайне рѣдкое у золотушныхъ дѣлаетъ описаніе ихъ излишнимъ въ трудѣ, спеціально назначенномъ для золотушныхъ и бугорчатыхъ пораженій» (стр. 516).

Bonnet и Lebert, какъ мы видѣли, выдвинули впервые разницу клиническаго теченія и общаго состоянія организма какъ основаніе для раздѣленія золотушныхъ отъ бугорчатыхъ. Эти основанія въ раздѣленіи процессовъ дошли и до нашихъ дней. Но тогда это вытекало логически изъ понятія о бугорчаткѣ, какъ о чемъ-то роковомъ, неизбѣжно ведущемъ организмъ къ гибели. Laennec хотя и высказался за излѣчимость чахотки, но сравнивалъ бугорокъ съ раковыми новообразованіями.

Понятно, что было немыслимо признать наприм. тогда фунгозное пораженіе бугорчатымъ—это было бы своего рода non-sens.

Дѣленіе бѣлыхъ опухолей, фунгозныхъ пораженій, какъ нами уже указано, главнымъ образомъ по вызывающимъ причинамъ не удовлетворяло клиницистовъ. Bonnet присоединилъ патолого-анатомическія измѣненія для раздѣленія; но всетаки и дѣленіе Bonnet не соотвѣтствовало вполнѣ практическимъ запросамъ.

Замѣчено неодинаковое теченіе фунгозныхъ пораженій суставовъ; общее состояніе, повидимому, одинаково, а въ одномъ случаѣ теченіе хуже, чѣмъ въ другомъ. Да и самое общее состояніе, діатезъ, настолько шатко, что распознаваніе по нимъ не представлялось легкимъ. А между тѣмъ подмѣчено вліяніе анатомической

исходной точки заболѣванія,—пораженіе хроническое сустава, развившееся изъ кости, протекало гораздо тяжелѣе, чѣмъ съ синовіальной оболочки. Поэтому дѣленіе по исходной точкѣ и пато-лого-анатомическимъ измѣненіямъ нашло себѣ представителей среди такихъ хирурговъ какъ Brodie, Velpeau, Richet.

Brodie [11], описывая фунгозное пораженіе синовіальной оболочки, сближаетъ съ бугорчаткой легкихъ, но понимая бугорокъ въ древнемъ смыслѣ этого слова, т. е. причисляя къ бугоркамъ и узлы раковые, саркоматозные:.. «болѣзнь должна быть помѣщена въ тотъ-же разрядъ какъ бугорки легкихъ, скирръ печени, мозговидная саркома яичекъ», затѣмъ—«и теченіе тоже,—изъязвленіе, переходъ на окружающія части, образованіе нарывовъ» (стр. 65). Brodie допускалъ первичное изъязвленіе хряща и подобныя страданія выдѣлилъ въ отдѣльную группу.

Какъ признаки золотушнаго пораженія костей приводитъ гиперемію спонгіозной части, уменьшеніе сѣраго вещества мозга, казеозное его перерожденіе. При заболѣваніи костей tarsi подобныя измѣненія Brodie находилъ въ костяхъ, не лишенныхъ своего хрящеваго покрова. Упоминаетъ о совпаденіи заболѣваній подобнаго рода суставовъ съ пораженіемъ железъ шеи, мезентеріальныхъ и бугорчаткой легкихъ; склоненъ даже допустить, что заболѣваніе сустава задерживало развитіе другой болѣзни, можетъ быть худшей,—j'ai souvent eté conduit à croire que l'invasion de cette maladie dans l'articulation a suspendu les progrés de quelque autre maladie et peut être d'une maladie plus grave (p. 174).

Rust [12]) высказался за первичное пораженіе костей при хроническомъ заболѣваніи суставовъ,—страданіе обнаруживается преимущественно въ сочленовной головкѣ костей, и сначала здѣсь происходитъ воспаленіе костнаго мозга (Markhaut, periost. internum) съ наклонностью къ изъязвленію, а позднѣе появляется глубокая центральная костоѣда (стр. 18).

Что касается причинъ, то—золотушный, подагрическій, ревматическій, сифилитическій діатезы, метастазы (metastatische Ablagerungen), внѣшнія насилія могутъ вызвать хроническое воспаленіе суставовъ, а также появляются эти пораженія и послѣ оспы, кори, скарлатины, разстройства мѣсячныхъ и т. п. чуть ли не всѣхъ патологическихъ процессовъ.

Velpeau [13]) дѣлитъ бѣлыя опухоли по мѣсту пораженія,—начинаются ли съ мягкихъ частей или съ костей; первыя раздѣляетъ на 1) extracapsulaire, 2) arthropath. de la membr. synov. и 3) arthropath. intracapsulaire; вторыя тоже на 3 вида,—начинается ли подъ хрящемъ, подъ надкостницей или съ центра кости.

Разницу бѣлыхъ опухолей, начинающихся съ мягкихъ частей

отъ начинающихся съ костей, приводитъ ту-же, что и B. Bell относительно ревматическихъ и золотушныхъ бѣлыхъ опухолей.

Относитъ къ бѣлымъ опухолямъ гонорройное пораженіе суставовъ и вообще послѣ операцій надъ уретрой: «за катетеризаціей или операціями, производимыми надъ уретрой, иногда появляются заболѣванія суставовъ, которыя должны быть отнесены къ разновидности, занимающей насъ теперь» (стр. 33).

Причины, — «что касается природы этихъ суставныхъ страданій, то они могутъ быть или ревматическими, или золотушными, или бугорчатыми, или сифилитическими, или цынготными, или раковыми или просто воспалительными» (стр. 79).

Richet [14]) дѣлитъ бѣлыя опухоли на синовіальныя и костныя формы; первыя подраздѣляетъ на «synovite fongoid» и «syn. pseudomembraneuse». Причинами, вызывающими (causes efficients) хроническіе синовиты, считаетъ внѣшнія насилія; предрасполагающими причинами — главнымъ образомъ золотуху и ревматизмъ. Изъ описаній видно, что настоящія ревматическія формы онъ относитъ къ бѣлымъ опухолямъ (острое начало, иногда множественность, исходъ въ неполный анкилозъ), сюда же относитъ и гонорройное страданіе суставовъ.

Измѣненія патолого-анатомическія синовіальной оболочки при бѣлой опухоли — результатъ воспаленія видоизмѣненнаго только почвою (золотуха). Клиническая картина, нарисованная Richet, классическая, — постепенность развитія, разстройство связочнаго аппарата, образованіе нарывовъ, фистулъ, произвольные вывихи, послѣдовательное пораженіе костей.

Костныя формы (osteites articulaires) ставитъ въ зависимость главнымъ образомъ отъ золотухи и сифилиса, внѣшнимъ насиліямъ отводитъ второстепенную роль. Клиническая картина очерчена прекрасно.

Появляется боль, сначала по временамъ; отправленіе сустава мало затруднено; никакихъ измѣненій на кости не замѣчается, только въ извѣстной точкѣ — боль при давленіи; но мало по малу соотвѣтственно болевой точкѣ появляется тѣстоватая, разлитая припухлость; въ этой начальной степени развитія можетъ появиться выпотъ въ суставъ безъ замѣтнаго пораженія синовіальной оболочки; тѣстоватая припухлость распространяется и на мягкія части; съ періоста пораженіе распространяется и на синовіальную оболочку, происходитъ ея утолщеніе; связочный аппаратъ тоже начинаетъ принимать участіе; костное гнѣздо между тѣмъ продолжаетъ увеличиваться и можетъ вскрыться или внѣ сустава (чаще у дѣтей), или въ суставъ и тогда наступаетъ бурная картина — сильныя боли, рѣзкое повышеніе t°.

Отличіе костныхъ формъ отъ синовіальныхъ возможно только вначалѣ; при костныхъ формахъ — утолщеніе кости и припухлость,

обусловливаемая главнымъ образомъ этимъ утолщенiемъ; существуютъ болѣзненныя точки въ костяхъ; синовiальная оболочка или совсѣмъ не утолщена или слегка. При синовiальныхъ формахъ— утолщенiя кости не бываетъ, синовiальная оболочка часто сильно утолщена; выпотъ въ суставѣ. Но въ дальнѣйшемъ теченiи процессъ, начавшiйся въ кости, по перiосту распространяется на синовiальную оболочку, хрящъ отслаивается и такимъ образомъ поражается все сочлененiе.

Третью форму Richet допускаетъ въ видѣ «osteosynovitis», когда болѣзнь начинается сразу и съ кости и съ синовiальной оболочки.

Бугоркамъ въ костяхъ R. отводитъ нѣсколько строкъ; упоминаетъ, что, по Nelaton'у, въ костяхъ бываетъ то инкистированный бугорокъ, то бугорковая инфильтрацiя.

Въ общемъ R. считаетъ, что измѣненiя въ пораженныхъ суставахъ вызываются воспалительными явленiями, но характеръ этого воспаленiя зависитъ отъ конституцiи больнаго.

Просматривая приведенныхъ авторовъ видимъ, что подъ бѣлыми опухолями описаны самыя разнообразныя хроническiя страданiя суставовъ; видимъ также, какъ ясное представленiе о соотношенiи анатомическомъ частей сустава выгодно отразилось на изображенiи клинической картины. Но, перенесши центръ тяжести на анатомическую дiагностику, у нихъ ускользнули черты, дававшiя опредѣленный обликъ бѣлымъ опухолямъ, фунгознымъ пораженiямъ.

Изъ сопоставленiя съ одной стороны Delpech'a, Bonnet и съ другой приведенныхъ авторовъ ясно, что только принимая во вниманiе всѣ три фактора,—причину, патолого-анатомическiя измѣненiя и ясное представленiе объ исходной точкѣ заболѣванiя—возможна полная клиническая картина, дающая возможность какъ предусмотрѣть теченiе, такъ поставить и правильныя показанiя къ лѣченiю.

Отдѣльно по своимъ воззрѣнiямъ на золотуху и ея связь съ фунгозными пораженiями суставовъ стоитъ Crocq [15]).

Въ то время какъ его предшественники считали золотуху непосредственною причиною фунгозныхъ пораженiй суставовъ, Crocq высказалъ мнѣнiе, что золотуха есть сама слѣдствiе пораженiй железъ, костей,—«лимфатическiя железы поражены, припухли,— это еще не золотуха, но если пораженiе распространяется и на другiя части лимфатической системы, образуются нарывы въ железахъ, клѣтчаткѣ, язвы, поражаются сочлененiя»..., то при такой множественности пораженiй можно сказать, что существуетъ золотуха.

Бѣлую опухоль Crocq опредѣляетъ какъ хроническое воспаленiе сустава съ развитiемъ клѣтчато-сосудистой ткани (t. cellulo vasculaire). Такимъ опредѣленiемъ Crocq выдѣляетъ изъ группы бѣлыхъ опухолей ревматическiя пораженiя суставовъ, водянки, подагру,

остеиты. Отнесясь критически къ діатезамъ и признавъ большее значеніе за внѣшними раздраженіями, Crocq подмѣтилъ общность фунгозныхъ массъ, бугорковъ и гноя. Всѣ эти образованія онъ считалъ слѣдствіемъ простаго воспаленія; смотря по раздраженію появляется то клѣтчато-сосудистая ткань, то гной, то бугорокъ,— «образованіе бугорковъ есть слѣдствіе патологическаго процесса того же ряда, что и воспаленіе. Этотъ процессъ можетъ вызвать, и вызываетъ воспаленіе вообще, т. е. образованіе гноя и клѣтчато-сосудистой ткани».

Обыкновенно излагая исторію бугорчатки, періодъ отъ Леннека до Вирхова называютъ періодомъ единства бугорчатки, т. е. въ томъ смыслѣ, что бугорокъ, бугорковая инфильтрація, казеозное перерожденіе составляютъ характерный признакъ бугорчатки. Для бугорчатки костей по крайней мѣрѣ это не подходитъ. Delpech, Lebert, Richet упоминаютъ о казеозныхъ массахъ въ гною холодныхъ нарывовъ, въ костяхъ, но всетаки называютъ ихъ золотушными, а не бугорчатыми. Бугорчатка костей выдвигалась на сцену отдѣльными лицами въ качествѣ самостоятельнаго страданія, но вскорѣ снова отходила на заднiй планъ. Такъ, послѣ работъ Bayl'я, Laennec'a — Delpech описалъ, но какъ одну изъ ступеней развитія золотушнаго пораженія; затѣмъ Nelaton и Richet описали такіе же виды бугорчатыхъ пораженій, какія Laennec въ легкихъ, но послѣдующіе авторы не отводятъ имъ уже того мѣста, а просто упоминаютъ, что наблюдаются бугорки и въ костяхъ, какъ ихъ описалъ Nelaton,

Это объясняется отсутствіемъ точныхъ патолого-анатомическихъ знаній.

До Вирхова на всякаго рода патологическія образованія смотрѣли какъ на нѣчто чуждое организму; допускали организацію въ ткань воспалительнаго экссудата. Вирховъ первый показалъ, что какъ ростъ нормальной ткани происходитъ путемъ дѣленія существующихъ клѣтокъ, такъ и патологическія образованія подчинены тѣмъ же физіологическимъ законамъ питанія и роста. Съ установленія Вирховымъ и для патологическихъ образованій принципа «omnis cellula e cellula», клѣтка, ея видъ, величина, измѣненія становятся центромъ изслѣдованія.

Вирховъ [16]) опредѣлилъ бугорокъ какъ безсосудистое новообразованіе изъ лимфоидныхъ элементовъ, отличающееся по строенію отъ ткани того органа, гдѣ оно развилось — «heteroplastische lymphoide Bildung», и только это микроскопическое новообразованіе есть единственный критерій бугорчатки. Бугорковая же инфильтрація и творожистое перерожденіе не составляютъ характера бугорчатки. Понятно, что картина бугорчатыхъ измѣненій костей, описанная Nelaton'омъ, Nichet, должна была подвергнуться критикѣ.

Считая творожистое перерожденіе результатомъ хроническаго воспаленія. Вирховъ говоритъ: «очень часто костный мозгъ подвергается разлитому, длительному нагноенію... этотъ гной у золотушныхъ легко сгущается, даетъ сухое, творожистое (Käsig aussehende) вещество и влечетъ за собою такіе же некрозы какъ и бугорчатый остеоміэлитъ» (стр. 712).

Опредѣливъ бугорокъ какъ «die heteroplastische lmphoide Bildung», Вирховъ опредѣляетъ разницу между золотухой и бугорчаткой слѣдующимъ образомъ: золотуха и бугорчатка различаются какъ гиперплазія и гетероплазія, но самъ указываетъ на частое развитіе бугорковъ при золотухѣ.

Причину золотушныхъ страданій видитъ въ «несовершенствѣ устройства железъ, что сопровождается обычно несовершенствомъ и другихъ тканей (кожи, слизистой оболочки)»; затѣмъ — «если несовершенство болѣе общаго характера, то близка возможность и общаго заболѣванія» (стр. 588).

Съ этого времени морфологія бугорка начинаетъ быстро развиваться; описана гигантская клѣтка (Langhans), эпителіоидныя клѣтки и reticulum бугорка (Wagner). Бугорокъ становится отличительнымъ признакомъ бугорчатыхъ пораженій.

Съ половины шестидесятыхъ годовъ открывается еще одно свойство бугорчатки—ея заразительность.

Доказавшій это былъ Willemin [17]). Мысль о заразительности бугорчатки высказывалась задолго; такъ, Морганьи (въ XVIII ст.) не вскрывалъ труповъ чахоточныхъ — «Phthisicorum cadavera fugi adolescens, fugio etiam senex.

Kortum [18]) приводитъ многихъ современныхъ медиковъ, считавшихъ золотуху заразительною; самъ авторъ высказывается противъ этого мнѣнія на основаніи какъ наблюденія такъ и опыта. Kortum бралъ отдѣлимое золотушныхъ язвъ и втиралъ дѣвочкѣ въ область шеи, не повреждая покрововъ; а другой разъ онъ срегка поранилъ кожу шеи у мальчика и затѣмъ уже втиралъ; но въ обоихъ случаяхъ не получилъ зараженія (въ главѣ — An peculiare miasma scrofulorum existat?)

Delpech, какъ мы видѣли, упоминаетъ о заразительности золотушныхъ (caries) продуктовъ.

Но существовавшій тогда запасъ естественно-біологическихъ знаній не позволялъ выстроить что нибудь болѣе опредѣленное. Между тѣмъ въ началѣ 60 годовъ выяснено значеніе клѣтки въ патологическихъ образованіяхъ, значеніе внѣшнихъ раздраженій для клѣтки, указана роль микроорганизмовъ не только для броженія, но и для патологіи,—Давэнъ указалъ на связь сибирской язвы съ микроорганизмомъ, находившимся въ крови больныхъ животныхъ; прочно установлена заразительность сапа и сифилиса.

Сходство патолого-анатомическихъ измѣненій при сапѣ, сифилисѣ и бугорчаткѣ привело Виллымэна къ его взгляду на бугорчатку, какъ на заразительную болѣзнь; на основаніи этого же сходства онъ отрицалъ значеніе бугорка какъ патогномоническаго признака и подобно Вирхову не отождествлялъ творожистыхъ массъ съ бугорчатыми.

Одно характерно для бугорчатки—при переносѣ ея продуктовъ на другихъ животныхъ вызывать такое же заболѣваніе.

Золотуху какъ болѣзнь отрицаетъ, но какъ свойство организма отвѣчать извѣстнымъ образомъ на внѣшнія раздраженія—признаетъ.

Villemin произвелъ цѣлый рядъ прививокъ различнымъ породамъ животныхъ и вызывалъ у нихъ бугорчатку; бугорки, взятые отъ зараженныхъ животныхъ, прививалъ здоровымъ и тоже вызывалъ бугорчатку. Эту провѣрку, какъ увидимъ, забыли и о ней въ 80 годахъ напомнилъ Martin.

Villemin въ виду усиленія и распространенія заразы по всему организму допускаетъ живое его образованіе, способное развиваться въ сокахъ организма, но ни въ какомъ случаѣ ядъ этотъ не вырабатывается самимъ организмомъ,—«ткани человѣка не могутъ вырабатывать ни заразы (virus), ни яда (venin). Раздражайте животный организмъ всѣми возможными средствами, подвергайте его всевозможнымъ лишеніямъ, элементы, его составляющіе не измѣнятъ способа своей реакціи. Реакціи—свойства неизмѣнныя; онѣ могутъ колебаться въ силѣ, но не измѣняться въ своей сущности. Созданіе заразы, не будучи актомъ біологическимъ, не свойственно никакой элементарной части тѣла, а слѣдовательно не можетъ возникнуть зараза, въ какія бы мы условія ни ставили организмъ» (601 стр.).

Значеніе бугорка какъ патолого-анатомическаго признака и какъ заражающаго начала оцѣнивалось различно; какъ тотъ, такъ и другой фактъ возбудилъ горячій споръ. Все это отражалось и на взглядахъ относительно бугорчатки костей и суставовъ.

Первый описавшій въ фунгозныхъ разращеніяхъ при бѣлой опухоли микроскопическій бугорокъ былъ Köster [1]): «гигантскія клѣтки (одна или нѣсколько) образуютъ постоянно центръ миліарнаго узелка, вокругъ нихъ размѣщаются клѣтки меньшей величины многоядерныя, большею частью лучеобразно располагаясь. Къ периферіи клѣтки все меньше и меньше и наружный поясъ состоитъ изъ густо расположенныхъ лимфоидныхъ элементовъ».

Friedländer [2]) описалъ такіе же бугорки въ хроническихъ

---

[1]) Ueber fungöse Gelenkentzündung. (Virch. Arch. Bd. 48).
[2]) Ueber locale Tuberculose. Vlokmann's Samml. klinisch. Vorträge. 1873.

язвахъ, при костоѣдѣ, волчанкѣ. Оба высказались на основаніи патолого-анатомическихъ изслѣдованій за бугорчатое происхожденіе изслѣдованныхъ пораженій.

Friedländer назвалъ такого рода пораженія мѣстной бугорчаткой.

Но противъ бугорка, какъ отличительнаго признака бугорчатки, возстали какъ клиницисты, такъ и патолого-анатомы.

Friedländer самъ указалъ на присутствіе бугорка въ стѣнкѣ кисты грудной железы; описанъ бугорокъ въ грануляціяхъ, окружающихъ костный секвестръ, при осложненныхъ переломахъ; явились защитники отличія по строенію бугорка, развивающагося при золотушныхъ пораженіяхъ.

Защитниками различія этого были Cornil [19]) и Grancher [20]), хотя и на различныхъ основаніяхъ. Первый видѣлъ различіе главнымъ образомъ въ быстротѣ развитія казеознаго перерожденія и облитераціи сосудовъ; при бугорчаткѣ эти явленія развиваются быстро, а при золотухѣ медленно; при золотушныхъ пораженіяхъ происходитъ большее развитіе соединительной ткани.

Grancher выходилъ изъ другаго положенія. Въ противоположность Вирхову G. въ грануляціяхъ Леннека и казеозномъ перерожденіи видитъ отличительный признакъ бугорчатки; бугорокъ же, описанный Köster'омъ, Friedländer'омъ есть начальная стадія и какъ таковая не можетъ служить отличительнымъ признакомъ. Вѣдь прежде чѣмъ появится начальный бугорокъ, существуетъ только грануляціонная ткань, но вѣдь по ней никто не станетъ распознавать бугорчатки. Поэтому разъ существуетъ только начальный бугорокъ, какъ напр. въ золотушныхъ железахъ, фунгозныхъ массахъ при бѣлой опухоли и нѣтъ грануляцій Леннека—tubercule congloméré,—то такія пораженія не бугорчатаго происхожденія, а золотушнаго. Поэтому, предлагаетъ называть начальный бугорокъ скрофулемой (Scrofulome).

Такимъ образомъ положеніе Villemin'а о недостаточности патолого-анатомическихъ измѣненій, для распознаванія бугорчатки какъ бы забылось; примѣненный имъ способъ послѣдовательной прививки для доказательства дѣйствительно заразительности бугорковъ, вызванныхъ у животныхъ, тоже оставленъ безъ вниманія. Причина подобнаго явленія коренилась въ той массѣ противорѣчивыхъ результатовъ, къ которымъ пришли провѣрявшіе опыты Villemin'а.

Получали развитіе бугорчатки послѣ впрыскиванія животнымъ (въ легкія, кровь) самыхъ разнообразныхъ веществъ; на этомъ основаніи отрицали специфичность продуктовъ бугорчатыхъ; самая бугорчатка, вызванная у животныхъ, не признавалась тождественною съ бугорчаткой людей (Friedländer); замѣчали часто при опытахъ образованіе творожистыхъ массъ и заключали о справедливости мнѣнія Buhl'я о самозараженіи организма отъ всасыванія

творожистыхъ продуктовъ, образовавшихся въ тѣлѣ подъ вліяніемъ такого нибудь раздраженія. Только послѣ опытовъ Conheim'a и Salomonsen'a [22]) съ прививкойбугорковъ въ переднюю камеру глазъ кроликамъ специфичность бугорчатки получила преобладающее значеніе.

Посмотримъ, какъ отразилось новое ученіе о бугорчаткѣ на занимающемъ насъ вопросѣ.

Въ первое время наиболѣе выдающимся вліяніемъ пользовалось свойство бугорчатки —заразительность; всѣ прочія условія отступили па задній планъ. Давно уже наблюдавшееся совпаденіе т. н. золотушныхъ страданій сустававовъ съ общей бугорчаткой издавна упрочило родственность этихъ болѣзненныхъ группъ. Явилось предположеніе о чисто мѣстномъ страданіи костей, суставовъ. Появляется же бугорчатка въ легкихъ, такъ отчего суставъ первично не можетъ быть пораженъ.

Этому взгляду помогало и открытіе бугорка въ фунгозныхъ массахъ. Выводъ дальнѣйшій —возможность предохранить организмъ отъ общаго зараженія удаленіемъ мѣстнаго гнѣзда. Въ Германіи этотъ взглядъ наиболѣе и прежде всего получилъ свое развитіе.

Koenig [22]) въ 1879 году на основаніи изслѣдованныхъ имъ 72 препаратовъ резекціонныхъ высказался за бугорчатый характеръ такъ называемыхъ фунгозныхъ пораженій суставовъ. Онъ же и заявилъ, что съ 76 года съ каѳедры проводилъ эту мысль. Судя по значительному количеству резекцій можно думать, что König началъ ихъ дѣлать подъ вліяніемъ указанныхъ соображеній. Но надо сказать, что онъ въ числѣ первыхъ и пришелъ къ заключенію о тщетности или по крайней мѣрѣ малоуспѣшности резекцій въ смыслѣ предотвращенія общей бугорчатки. Процентъ смертности отъ послѣдовавшей (чрезъ болѣе или менѣе длинный промежутокъ времени) общей бугорчатки за періодъ въ $3^1/_2$ г. мало отличается отъ результатовъ Бильрота за 16 л. Это послѣдовательное развитіе бугорчатки тоже приводилось въ доказательство бугорчатаго характера фунгозныхъ пораженій. Что же касается мнѣнія, что бугорки встрѣчаются и при другихъ не бугорчатыхъ процессахъ, то, по мнѣнію König'a, картины патолого-анатомической, свойственной бугорчаткѣ, при другихъ страданіяхъ не встрѣчается.

Раннія резекціи дали возможность составить болѣе опредѣленное представленіе о началѣ процесса; старые авторы думали о болѣе частомъ пораженіи первично синовіальной оболочки, а затѣмъ уже кости. Это понятно, такъ какъ препараты, изслѣдовавшіеся ими послѣ операціи, изслѣдовались ими въ высшей степени развитія, когда судить объ исходной точкѣ невозможно было, а клинически припухлость мягкихъ частей преобладала, а потому и считали болѣе частымъ исходнымъ пунктомъ синовіальную оболочку.

Того же мнѣнія былъ и Фолькманъ, высказавшійся по этому вопросу одновременно съ Köni g'омъ.

Въ то время какъ Könios изъ 72 изслѣдованныхъ препаратовъ нашелъ 47 несомнѣнно костнаго происхожденія, Volkm. [23] высказался за исключительное почти начало изъ кости, особенно у дѣтей. V. впервые вооружается противъ различія фунгозныхъ пораженій на бугорчатыя и небугорчатыя на основаніи неизлѣчимости.

Подобнаго рода взглядъ коренится въ предразсудкѣ, будто бугорчатка неизлѣчима, но такого взгляда, по его мнѣнію, нельзя признать, такъ какъ сколько приходится встрѣчать горбатыхъ, съ изуродованными конечностями отъ прежде бывшихъ фунгозныхъ пораженій, доживающихъ до преклоннаго возраста. Резекціи съ ортопедическою цѣлью на суставахъ, много лѣтъ назадъ пораженныхъ фунгознымъ воспаленіемъ, показали присутствіе гнѣздъ несомнѣнно бугорчатаго характера. Все это, по мнѣнію V., доказываетъ, что у человѣка генерализація яда не такъ-то легко наступаетъ и что бугорчатое страданіе железъ, суставовъ долго можетъ оставаться мѣстнымъ страданіемъ.

Но особенно ревностнымъ, хотя и своеобразнымъ поборникомъ мѣстной бугорчатки является Hueter [24]).

Появленію костныхъ и суставныхъ страданій предшествуетъ большею частью, если не исключительно, пораженіе лимфатическихъ железъ шеи, бронхіальныхъ или мезентеріальныхъ; возбудители бугорчатки отчасти задерживаются въ железахъ пораженныхъ, а отчасти проходятъ дальше, попадаютъ въ кровь и заносятся въ костный мозгъ, синовіальную оболочку и вызываютъ грануляціонный міэлитъ, грануляціонное пораженіе синовіальной оболочки.

Опыты, своеобразное теченіе говорятъ, по мнѣнію H., за специфичность возбудителя, но всетаки клиницистъ не долженъ принять всецѣло теоріи зараженія, — «клиницистъ не можетъ давать своего согласія на тѣ выводы, которые дѣлаются изъ специфичности бугорчатыхъ возбудителей, именно, что бугорчатка можетъ развиваться только въ томъ случаѣ, когда специфическій возбудитель передается съ одного субъекта другому, какъ бы путемъ прививки». Не допуская специфичности за пораженіемъ кожи у золотушныхъ, Hueter дѣлаетъ заключеніе, что возбудители должны претерпѣвать въ тканяхъ извѣстное превращеніе, такъ что въ творожистыхъ инфильтратахъ лимфатическихъ железъ и въ гиперплазированныхъ тканяхъ изъ обыкновенныхъ гнилостныхъ возбудителей развиваются возбудители бугорчатки (стр. 330).

Такого рода теорія казалось бы должна удерживать отъ широкаго примѣненія оперативнаго вмѣшательства, — разъ всякій возбудитель можетъ на золотушной почвѣ превратиться въ бугорча-

таго, то слѣд. мѣстное удаленіе гнѣзда особаго значенія не могло имѣть, по Hueter явился приверженцемъ раннихъ резекцій.

Lannelongue [25]) на основаніи патолого-анатомическихъ данныхъ, клиническаго теченія и прививокъ высказался за бугорчатый характеръ холодныхъ нарывовъ, фунгозныхъ пораженій суставовъ. Развитіе холодныхъ нарывовъ, нарисованное L. съ точки зрѣнія заразительности бугорка, вполнѣ соотвѣтствуетъ наблюдаемой клинической картинѣ.

Холодные нарывы имѣютъ стѣнку, пронизанную бугорками; стѣнку эту можно отдѣлить въ видѣ болѣе или менѣе толстой перепонки. Инфильтратъ лимфоидными клѣтками неправильными группами или въ видѣ бугорковъ идетъ впереди оболочки полости и заступаетъ мѣсто старой оболочки, расплывающейся отъ творожистаго перерожденія бугорковъ. Ткани, окружающія холодный нарывъ, увлекаются такимъ образомъ въ процессъ, и скорѣе всего соединительная ткань; поэтому холодные нарывы преимущественно распространяются въ межмышечныхъ пространствахъ.

Допуская бугорчатое происхожденіе холодныхъ нарывовъ, дѣлается понятнымъ и клиническое наблюденіе надъ несоотвѣтствіемъ пораженія кости, откуда начался холодный нарывъ, и величиною послѣдняго.

Относительно суставныхъ страданій L. [26]) тоже указываетъ на преобладающую численность костныхъ формъ. Различаетъ въ костяхъ ограниченныя и разлитыя бугорчатыя пораженія; послѣдній видъ указываетъ на болѣе злокачественное теченіе, секвестры при этомъ образуются болѣе быстро и большей величины. Вокругъ бугорчатаго гнѣзда происходитъ разрѣженіе костной ткани, а вдали можетъ происходить и уплотнѣніе, склерозъ; но часто разрѣженіе преобладаетъ и замѣчается не только вокругъ бугорчатыхъ гнѣздъ, но и на противоположномъ эпифизѣ. У взрослыхъ обыкновенно не наблюдается рядомъ съ разрушеніемъ кости образовательнаго процесса, у дѣтей же это почти правило, — пораженная кость или часть кости утолщается вслѣдствіе отложенія новыхъ слоёвъ подъ надкостницей.

Приводитъ 38 вскрытій при хроническихъ страданіяхъ костей; въ 24 случаяхъ—рѣзкое бугорчатое пораженіе легкихъ; въ 8 случаяхъ поражены верхушки въ незначительной степени; въ 3 случаяхъ бугорчатки во внутреннихъ органахъ не оказалось; затѣмъ были еще пораженія печени, почекъ.

Измѣненія патолого-анатомическія во всѣхъ случаяхъ были одинаковы.

Кромѣ патолого-анатомическихъ данныхъ приводитъ въ доказательство бугорчатаго происхожденія и положительные результаты

прививокъ,—въ одномъ случаѣ фунгознаго коксита и двухъ холодныхъ нарывовъ.

Допускаетъ разрѣшеніе бугорчатыхъ гнѣздъ (spina ventosa), но чаще процессъ идетъ впередъ, заражаетъ суставъ и т. д.

Kiener[27]) на основаніи патолого-анатомическихъ изслѣдованій костей, суставовъ и холодныхъ нарывовъ, а также и прививокъ (отъ 2 случаевъ бѣлыхъ опухолей и 3 холодныхъ нарывовъ) пришелъ къ тому заключенію, что «нѣтъ ни одной основной черты, отличавшей бы эти пораженія отъ бугорчатки обыкновенной» (legitime).

Совмѣстно съ Poulet-Kiener[28]) далъ прекрасное описаніе измѣненій патолого-анатомическихъ при костоѣдѣ.

Костоѣду, какъ мы раньше видѣли, отдѣляли отъ бугорчатки на основаніи чисто внѣшнихъ признаковъ. Только у Lobstein'a[29]) встрѣчаемъ указаніе на бугорчатое происхожденіе костоѣды, но это такъ и осталось незамѣченнымъ: «костоѣда не столько послѣдствіе воспаленія, сколько бугорчатаго перерожденія костной ткани (degenerescence tuberculeuse); онъ же отмѣчаетъ отсутствіе вокругъ продуктивной дѣятельности—«вокругъ каріознаго гнѣзда ни слѣда гипертрофіи, ни слѣда костныхъ отложеній, все здѣсь кажется спокойно и безмолвно (calme et silencieux)» (стр. 174).

Но и послѣ Вирхова, когда патолого-анатомическія изслѣдованія пріобрѣли широкое распространеніе, костоѣду продолжали считать результатомъ воспаленія на золотушной почвѣ.

Ranvier[30]) въ 1868 г. раздѣлялъ на основаніи микроскопическаго изслѣдованія костоѣду отъ бугорчатки костей; такого-же мнѣнія онъ держался и въ 1880 г. Отличіе костоѣды видѣлъ въ первичномъ жировомъ перерожденіи костныхъ клѣтокъ, отчего происходитъ омертвѣніе костныхъ пластинокъ; вокругъ нихъ послѣдовательно развивается разрѣжающее воспаленіе кости; въ ячейкахъ губчатой ткани происходятъ фунгозныя разращенія съ переходомъ въ творожистый распадъ. Между тѣмъ при бугорчаткѣ костей жироваго перерожденія костныхъ клѣтокъ не встрѣчается.

По изслѣдованіямъ Kiener et Poulet паталого-анатомическія измѣненія при костоѣдѣ оказались обязанными развитію въ періостѣ и кости бугорковъ.

У насъ въ Россіи д-ръ Кузьминъ[31]) изслѣдовалъ паталого-анатомическія измѣненія при фунгозномъ пораженіи суставовъ; но изслѣдованія автора главнымъ образомъ касаются измѣненій хряща, гдѣ онъ находилъ только дегенеративныя измѣненія (жировое) клѣтокъ; описалъ бугорки въ костяхъ и синовіальной оболочкѣ въ 3 случаяхъ; вокругъ бугорчатыхъ гнѣздъ отмѣчаетъ разрѣженіе костной ткани, а дальше наблюдалъ и склерозъ.

Давно подмѣченный фактъ, что въ большинствѣ случаевъ фун-

гозное пораженіе суставовъ развивается вслѣдъ за дисторзіями, ушибами, получилъ подтвержденіе въ опытахъ M. Schüller'а [32]).

M. Sch. заражалъ кроликовъ, впрыскивая имъ чрезъ трахеальную рану въ легкія различные бугорчатые продукты — мокроту чахоточныхъ, бугорчатую ткань легкихъ, размягченныя золотушныя железы, въ двухъ случаяхъ воспользовался для зараженія грануляціонною тканью изъ синовіальной оболочки резецированныхъ колѣннаго и голено-стопнаго суставовъ.

Послѣ зараженія онъ въ тотъ-же или на слѣдующій день ушибалъ колѣно; чрезъ болѣе или менѣе длинный промежутокъ времени наступала припухлость сустава; измѣненія въ суставѣ можно было найти уже чрезъ 15—20 дней (при зараженіи мокротой чахоточныхъ), но характерныя измѣненія Schüller находилъ только по прошествіи $2^1/_2$—3 мѣсяцевъ, получались иногда грануляціонныя гнѣзда въ кости и проростаніе грануляціями хряща.

Schüller производилъ подобные опыты и съ культурами (monas tuberculosum Klebs'а) и получалъ подобные же результаты, при изслѣдованіи микроскопическомъ находилъ въ измѣненной синовіальной оболочкѣ кучки микрококковъ (Mikrococcenherde).

Измѣненія синовіальной оболочки состояли въ удачныхъ случаяхъ въ развитіи грануляціонной ткани и бугорковъ; но чаще были не типичные бугорки, а скопленія лимфоидныхъ и эпителіоидныхъ клѣтокъ.

Интересны въ работѣ Schüller'а слѣдующіе факты: меньшее развитіе болѣзненныхъ измѣненій у животныхъ, зараженныхъ фунгозными массами, взятыми при резекціи колѣннаго и голено-стопнаго суставовъ; положительный результатъ зараженія здоровыхъ кроликовъ кровью, взятою отъ бугорчатыхъ животныхъ; при опытахъ съ впрыскиваніемъ въ легкія и кровь различнаго рода красящихъ веществъ (гематоксилинъ, тушь) онъ находилъ большія отложенія впрыснутыхъ веществъ въ ушибленномъ суставѣ, особенно когда эти вещества вводились вмѣстѣ съ заражающимъ началомъ.

При обсужденіи характера пораженія авторъ исключительно пользовался констатированіемъ бугорка, разъ онъ найденъ—заключалъ о бугорчатомъ пораженіи.

H. Hueter [33]) впрыскивалъ мокроту чахоточныхъ въ суставы собакамъ (колѣнный и ступневой); по впрыскиваніи болѣзненныя измѣненія развивались около 14 дня; при вскрытіи суставовъ наблюдалось грануляціонное перерожденіе синовіальной оболочки и связокъ; узура хрящей и иногда костей. Собаки убивались, а нѣкоторыя погибали при явленіяхъ истощенія. Въ этихъ случаяхъ во внутреннихъ органахъ находимы были бугорки (въ легкихъ и плеврѣ). При микроскопическомъ изслѣдованіи синовіальной обо-

лочки бугорковъ не найдено, такъ что авторъ заключаетъ о бугорчатомъ пораженіи на основаніи теченія и послѣдовательнаго развитія бугорчатки во внутреннихъ органахъ.

Изложивши мнѣнія и доказательства сторонниковъ отождествленія золотушныхъ и бугорчатыхъ пораженій,-обратимся къ мнѣніямъ противниковъ.

На чемъ они основывали свое раздѣленіе?

Въ общемъ, всѣ разногласія относительно природы бѣлыхъ опухолей, костоѣды покоились на неодинаковомъ пониманіи бугорчатки. Считали напр. причиною развитія бугорчатки у животныхъ не специфичность продуктовъ, привитыхъ имъ, а свойство организма отвѣчать на разраженія развитіемъ бугорковъ. Подобнаго воззрѣнія держался Бильротъ [34]).

Бугорокъ, по его мнѣнію, есть только особая форма воспаленія; эта особенность зависитъ отъ общаго состоянія организма, діатеза; самъ по себѣ бугорокъ явленіе второстепенное, главное—это свойство организма отвѣчать на раздраженіе хроническимъ воспаленіемъ съ переходомъ въ творожистый распадъ. Хроническія воспаленія костей онъ раздѣляетъ на основаніи патолого-анатомическихъ измѣненій макроскопическихъ,— ostitis granulosa,—suppurativa; воспаленіе кости съ образованіемъ творожистыхъ массъ называетъ ost. caseosa, при этой формѣ «въ рѣдкихъ случаяхъ въ губчатомъ костномъ веществѣ вблизи створоженнаго гнѣзда появляются настоящіе просовидные бугорки. Распознаваніе такой истинной бугорчатки костей при жизни невозможно; можно только съ нѣкоторою вѣроятностію предположить ее тамъ, гдѣ существуетъ ясно выраженная бугорчатка легкихъ или гортани».

Причины—главнымъ образомъ золотуха и сифилисъ.

Фунгозное пораженіе суставовъ относитъ къ золотухѣ, а про бугорки, описанные Köster'омъ, говоритъ: «въ этихъ губчатыхъ грануляціяхъ мѣстами образуются маленькіе бѣлые узелки, которые часто имѣютъ характеръ слизистой ткани, часто содержатъ въ себѣ массу гнойныхъ тѣлецъ, а также гигантскія клѣтки. Съ анатомической точки зрѣнія эти узелки, пожалуй, можно назвать «бугорокъ», но трудно рѣшиться разсматривать ихъ какъ выраженіе той заразной болѣзни, которую нынѣ называютъ «бугорчатка».

Но особенно способствовало разногласію мнѣніе о неизлѣчимости бугорчатки, а также, какъ это видно и изъ приведенныхъ мнѣній Бильрота, хорошее часто общее состояніе организма; было еще странно допустить бугорчатку, положимъ, сустава безъ пораженія внутреннихъ органовъ. Въ этомъ рѣзко замѣтно вліяніе ученія о бугорчатомъ діатезѣ, господствовавшемъ въ предшествовавшій періодъ. Во Франціи Verneuil [35] и Despres [36]) стояли за раздѣленіе

золотушныхъ и бугорчатыхъ пораженій на основаніи указанныхъ только что мнѣній.

У насъ проф. Коломнинъ [37]) раздѣлялъ фунгозныя пораженія на бугорчатыя и не бугорчатыя, которыя онъ называлъ грануляціонными, на основаніи разницы въ клиническомъ теченіи.

«Не могу согласиться съ мнѣніемъ многихъ германскихъ клиницистовъ о томъ, что огромное большинство суставныхъ процессовъ должно быть отнесено къ туберкулезу эпифизовъ и синовіальной оболочки...» на основаніи клиническихъ данныхъ не могу отнести всѣхъ микроскопическихъ образованій, разсѣянныхъ въ грануляціонной ткани, или въ губчатой ткани эпифизовъ при воспаленіи сустава, именно къ бугоркамъ, пока вопросъ не будетъ поставленъ на вполнѣ твердую почву. Подъ послѣднимъ я разумѣю согласіе микроскопическихъ наблюденій съ клиническимъ понятіемъ о туберкулезѣ.

«Мнѣніе о бугорчаткѣ суставовъ принято нашими хирургами на вѣру больше, чѣмъ на основаніи микроскопическихъ изслѣдованій».

«Что касается до истиннаго туберкулеза суставовъ, оправдываемаго клиническимъ теченіемъ, болѣзни далеко не такой частой, какъ думаютъ многіе германскіе клиницисты, то я не рѣшился бы ихъ смѣшать по отношенію терапіи съ грануляціоннымъ воспаленіемъ».

Но и въ Германіи не было единства. Такъ, на десятомъ съѣздѣ германскихъ хирурговъ Sonnenburg [38]) доказывалъ несостоятельность бугорка какъ признака бугорчатки; онъ нашелъ хорошо развитые бугорки при осложненныхъ переломахъ, въ грануляціяхъ окружающихъ некрозъ. Экспериментально вызываемую бугорчатку не считалъ доказательствомъ, такъ какъ считалъ возможнымъ вызвать ее разнообразными продуктами.

Schede [39]) тоже отрицалъ бугорчатое происхожденіе фунгозныхъ воспаленій суставовъ на основаніи отрицательныхъ результатовъ, полученныхъ при прививкѣ фунгозныхъ массъ въ брюшную полость кроликамъ.

Konheim и Salomonsen получили отрицательный результатъ при прививкѣ кусочковъ фунгозной ткани въ переднюю камеру глазъ кроликамъ, а потому они высказались за незаразительность «locale (Gelenk) Tuberculose».

Cornil и Ranvier [40]) и бѣлыя опухоли раздѣляли, такъ же какъ и костоѣду, на бугорчатыя и золотушныя; послѣднія характеризуются «жировымъ перерожденіемъ хрящевыхъ и костныхъ клѣтокъ, а всѣ послѣдующія измѣненія принадлежатъ къ воспалительнымъ явленіямъ стр. (741).

При бугорчаткѣ же синовіальной оболочки это перерожденіе от-

сутствуетъ; «не слѣдуетъ думать, что каждая бѣлая опухоль есть бугорчатая» (стр. 483).

Гнѣзда гнойныя и казеозныя въ костяхъ С. et R. тоже не всѣ относятъ къ бугорчатымъ,—«при настоящемъ уровнѣ знаній, когда встрѣчаютъ въ кости пещеру, выстланную гладкой перепонкой, наполненной гноемъ или казеозными массами, нельзя считать ее бугорчатой, если не существуетъ въ окружающей ткани бугорковъ, видныхъ или простымъ глазомъ или подъ микроскопомъ (стр. 429).

Такимъ образомъ какъ патолого-анатомическія данныя, такъ и прививки поддерживали рознь во взглядахъ.

Хотя, сравнивая доводы противниковъ, перевѣсъ все таки на сторонѣ защитниковъ тождества золотушныхъ и бугорчатыхъ пораженій. Клиницисты (Lannelongue, König, Volkmann) основывались на болѣе разностороннемъ изслѣдованіи вопроса,—ими показана тѣсная связь заразительности и патолого-анатомическихъ измѣненій съ клиническими явленіями; произведены опыты, доказывающіе заразительность золотушныхъ пораженій; однимъ словомъ, всѣ стороны вопроса принимались во вниманіе. Между тѣмъ какъ противники основывались на одномъ какомъ нибудь фактѣ,—то разницѣ клиническихъ явленій, то присутствіи бугорка и при небугорчатыхъ процессахъ, то наконецъ на неудачахъ прививокъ, послѣднее, наиболѣе вѣское доказательство, теряетъ въ силѣ, такъ какъ не указаны ни способъ, ни матеріалъ, взятый для прививокъ.

Но какъ бы то ни было вопросъ такъ и оставался вопросомъ; не было точнаго, объективнаго признака, устранявшаго бы личное толкованіе наблюдаемыхъ явленій. Таковой явился съ открытіемъ Koch'омъ [41]) бугорчатой палочки. Специфичность найденнаго микроорганизма вполнѣ была имъ установлена,—найденъ въ пораженныхъ тканяхъ, получена чистая разводка, зараженіе разводкой животныхъ вызываетъ то же пораженіе, что и у человѣка. Сотни опытовъ, всѣ съ положительнымъ результатомъ, представленный имъ методъ окраски палочекъ, позволявшій всякому убѣдиться въ присутствіи ихъ при бугорчаткѣ, способствовали широкому распространенію новооткрытаго факта.

Способъ зараженія и происхожденія мѣстныхъ бугорчатыхъ пораженій съ открытіемъ бугорчатой палочки могли быть прослѣжены шагъ за шагомъ. Выяснилось, что зараженіе возможно чрезъ слизистыя оболочки полости рта, носа, кишечника безъ ихъ поврежденія; бугорчатыя палочки найдены также въ крови при общей милліарной бугорчаткѣ при жизни.

Патолого-анатомическія изслѣдованія надъ экспериментальной бугорчаткой выяснили, почему въ однихъ случаяхъ только инфиль-

трація клѣточная, а въ другихъ прекрасно развитые бугорки; оказалось, что при большомъ количествѣ бугорчатыхъ палочекъ процессъ идетъ такъ быстро впередъ, что не успѣваютъ образоваться гигантскія клѣтки и бугорки, при медленномъ теченіи, т. е. при маломъ количествѣ заразнаго начала образуются гигантскія клѣтки и бугорки.

Koch на основаніи изслѣдованныхъ имъ случаевъ фунгозныхъ воспалені костей и суставовъ высказался за бугорчатое ихъ происхожденіе; онъ же отмѣтилъ трудность отыскиванія при костной бугорчаткѣ палочекъ. Koch получилъ чистую разводку изъ одного случая фунгознаго пораженія сустава и указалъ на отсутствіе разницы въ ядовитости бугорчатыхъ палочекъ, полученныхъ изъ золотушныхъ пораженій и обыкновенной бугорчатки.

Послѣ открытія бугорчатой палочки появляется рядъ бактеріоскопическихъ изслѣдованій надъ фунгозными пораженіями суставовъ.

Schuhardt und Krause [42]) изслѣдовали 10 синовіальныхъ формъ, первичныхъ и вторичныхъ, 3 случая костныхъ суставныхъ пораженій; 14 случаевъ холодныхъ нарывовъ, вездѣ отысканы ими бугорчатыя палочки, хотя приходилось для этого изслѣдовать по нѣскольку десятковъ срѣзовъ изъ каждаго случая; вездѣ палочки были въ гигантскихъ клѣткахъ.

Mögling [43]) изслѣдовалъ въ общемъ 28 случаевъ пораженій костей и суставовъ и 2 холодныхъ нарыва на бедрѣ; констатируетъ 1) рѣдкое и трудное нахожденіе бугорчатыхъ палочекъ (точно отношенія между случаями, гдѣ найдены и гдѣ нѣтъ, не приводитъ); 2) несмотря на прекрасное развитіе гигантскихъ клѣтокъ, въ нихъ очень часто нѣтъ бациллъ.

Cornil et Babes [44]) изъ 5 случаевъ бѣлыхъ опухолей нашли только въ двухъ; они же приводятъ изслѣдованіе Schlegtendal'я, изслѣдовавшаго 23 случая и изъ нихъ только въ 8 случаяхъ отыскалъ бугорчатыхъ палочекъ.

Garré [45]) изслѣдовалъ 30 случаевъ холодныхъ нарывовъ и не нашелъ піогенныхъ микробовъ, и только въ скудномъ количествѣ бугорчатыя палочки; культуръ не получилъ; прививки удались отъ всѣхъ. G. допускаетъ существованіе споръ, но онѣ способны, вѣроятно, развиваться только въ живомъ организмѣ. Почему споры не развиваются въ гною, G. объясняетъ это истощеніемъ почвы; такъ staphyl., выращенный на желятинѣ и затѣмъ убитый по способу Тиндаля, уничтожаетъ питательность оставшейся желятины,—новые посѣвы staphyl. не развиваются.

G. считаетъ отсутствіе въ гною піогенныхъ микробовъ доказательствомъ бугорчатаго происхожденія нарыва.

Новыя изслѣдованія подтвердили мнѣнія, высказанныя о природѣ золотушныхъ пораженій.

König и Volkman еще съ большей положительностью заявили о тождественности золотушныхъ пораженій костей и суставовъ съ бугорчатыми. Volkmann [46]) на съѣздѣ германскихъ хирурговъ въ 1885 г. заявилъ: «все, что до сихъ поръ называлось костоѣдой, paedarthrocace, spina ventosa, золотушными воспаленіями костей и суставовъ, струмозными, фунгозными пораженіями костей, принадлежитъ, за ничтожными исключеніями, къ настоящей бугорчаткѣ».

König [47]) тоже высказывается за исключительно почти бугорчатое происхожденіе фунгозныхъ пораженій суставовъ, — на сто случаевъ, по его мнѣнію, можетъ быть одинъ не бугорчатаго происхожденія.

Золотуха, какъ болѣзнь, совершенно не признается; если и готовы допустить это слово, то какъ выраженіе большей воспріимчивости, большей ранимости, раздражительности тканей.

Бильротъ [48]), какъ мы видѣли раньше, отдѣлявшій золотуху отъ бугорчатки, въ концѣ 80 годовъ считаетъ ее несомнѣнно выраженіемъ бугорчатаго зараженія.

Если и защищаютъ еще дѣленіе на золотушныя и бугорчатыя пораженія, то не на основаніи патолого-анатомическихъ данныхъ и разницы въ вызывающей причинѣ, а по различію клиническаго теченія.

Такъ Landerer [49]) говоритъ: «клиницистъ не можетъ слить обѣ болѣзни воедино, такъ какъ теченіе скрофулеза, его значеніе для страждущаго имъ организма всетаки другое, чѣмъ при туберкулезѣ»; затѣмъ,—«можно, пожалуй, считать, что скрофулезъ есть туберкулезъ, ослабленный наслѣдственностью».

Что золотуха есть выраженіе ослабленнаго яда бугорчатки, то это имѣетъ и опытное доказательство,—Arloing [50]) на основаніи своихъ опытовъ поддерживалъ это раздѣленіе; сущность его опытовъ въ томъ, что т. наз. золотушные продукты (лимфатическихъ железъ, костей), будучи привиты кроликамъ и морскимъ свинкамъ, заражаютъ послѣднихъ только, а кролики или совершенно не заражаются, или же развивается казеозный фокусъ на мѣстѣ прививки. Продукты бугорчатки, взятые отъ морскихъ свинокъ, несмотря на присутствіе бугорчатыхъ палочекъ, тоже не заражаютъ кроликовъ; и только послѣ проведенія бугорчатой заразы чрезъ нѣсколькихъ морскихъ свинокъ, заразительность усиливается настолько, что гибнутъ и кролики.

Такъ что дуализмъ, хотя и на новыхъ основаніяхъ, продолжаетъ свое существованіе.

Ollier [51]) говоритъ: «клиническія формы бугорчатки замѣча-

тельно разнообразны; было бы грубою ошибкой заключать по анатомическому единству объ единствѣ клиническомъ...» «клиническія отличія равносильны въ сущности старому дуализму» (стр. 190).

Проф. Коломнинъ [52]) въ 1886 г. на съѣздѣ врачей въ память Пирогова высказался за дѣленіе фунгозныхъ пораженій суставовъ на бугорчатыя и грануляціонныя по разницѣ клиническаго теченія.

Между тѣмъ König на основаніи своего опыта утверждаетъ, что самая, повидимому, легкая форма можетъ вдругъ измѣнить свой характеръ, такъ что предсказаніе при бугорчаткѣ суставовъ должно быть очень осторожно.

Раньше высказанное König'омъ мнѣніе о происхожденіи клиновидныхъ секвестровъ путемъ эмболіи получило опытное подтвержденіе въ работѣ Müller'a [53]).

Для своихъ опытовъ онъ бралъ бугорчатые продукты и впрыскивалъ ихъ въ артерію, питающую б. берцовую кость, козамъ; первые его опыты на кроликахъ съ впрыскиваніемъ in art. femor. дали отрицательный результатъ, а при впрыскиваніи въ art. prof. femoris—изъ 11 случаевъ получилось въ трехъ костныя пораженія. Изъ 20 опытовъ надъ козами — 13 съ положительнымъ результатомъ получилъ osteom. tubercul. Заболѣваніе наступало чрезъ болѣе или менѣе длинный промежутокъ времени, свободный отъ всякихъ болѣзненныхъ явленій.

Измѣненія въ костяхъ являлись въ 3 видахъ: «ограниченныхъ, гнѣздныхъ пораженіяхъ; разлитомъ бугорчатомъ оститѣ и въ видѣ миліарной бугорчатки костей».

Гнѣздныя пораженія чаще въ эпифизахъ; были клиновидные секвестры съ вскрытіемъ въ суставъ, послѣдовательно поражавшимся.

«Гнѣзда... макроскопически представляли характеръ бугорчатыхъ грануляцій съ большей или меньшей наклонностью къ казеозному перерожденію».

«...на фонѣ темнокрасныхъ грануляцій ясно выступали сѣрые бугорки и желтовато-бѣлыя казеозныя гнѣзда» (стр. 70).

Въ свѣжихъ случаяхъ «гнѣзда состоятъ изъ грануляціонной ткани, а въ болѣе старыхъ—типичные бугорки».

Всегда находились бугорчатыя палочки, особенно въ свѣжихъ случаяхъ, въ болѣе старыхъ очень мало.

Развитіе пораженія авторъ рисуетъ такъ: «частички инъекціонной массы производили эмболіи специфическаго характера и давали толчекъ къ внутри-сосудистымъ измѣненіямъ... разлитой бугорчатый эндоартеритъ развивался уже въ самомъ началѣ заболѣванія; слѣдовало затѣмъ омертвѣніе артеріальной стѣнки и зараженіе распространялось около сосуда» (стр. 76)

Бугорчатыя палочки были находимы въ центрѣ гнѣздъ, затѣмъ на границѣ распада съ грануляціонною тканью, а въ грануляціяхъ обыкновенно не находились.

Но для возникновенія клиновидныхъ секвестровъ въ человѣческомъ организмѣ такихъ условій, какъ въ опытахъ Müller'а, навѣрное не встрѣчается; такъ что эти опыты доказываютъ только, что бугорчатыя измѣненія, вызванныя у животныхъ, вполнѣ аналогичны фунгознымъ пораженіямъ костей и суставовъ у человѣка.

Раньше произведенные опыты Schüller'а вполнѣ согласовались въ своей постановкѣ съ тѣмъ, что такъ часто наблюдается въ дѣйствительности, какъ за легкимъ ушибомъ, дисторсіей развивается при благопріятныхъ условіяхъ, т. е. при существованіи бугорчатой заразы въ организмѣ, фунгозное пораженіе сустава; и именно за незначительными внѣшними насиліями, какъ на это впервые обратилъ вниманіе Volkmann, и развивается бугорчатое пораженіе сильные же ушибы, переломы обыкновенно проходятъ благополучно. Но опыты Schüller'а въ смыслѣ дѣйствительно бугорчатаго происхожденія вызванныхъ пораженій суставовъ подлежали сомнѣнію такъ какъ бугорки не были привиты другимъ, здоровымъ животнымъ, а слѣд. ихъ специфичность была сомнительна, тѣмъ болѣе, что точно такіе-же бугорки описаны имъ при опытахъ съ зараженіемъ животныхъ микрококками («monas tuberculosum Klebs'а»).

Опыты F. Krause [54]) произведены съ чистыми разводками бугорчатыхъ палочекъ и потому вполнѣ доказательны. Изъ его опытовъ вполнѣ выяснилась справедливость наблюденій Фолькмана.

F. Krause впрыскивалъ бугорчатыя палочки морскимъ свинкамъ и кроликамъ; затѣмъ производилъ дисторсіи, вывихи, ушибы суставовъ, а также переломы костей и раздробленіе сочлененій. Поврежденія эти наносилъ чрезъ 11—19 дней морскимъ свинкамъ, когда можно было допустить распространеніе заразы по всему организму; послѣ гибели животныхъ отъ общей бугорчатки суставы, подвергшіеся различнаго рода насиліямъ, оказались бугорчато-пораженными. Но далеко не всѣ суставы поражались бугорчаткою; такъ, изъ 44 суставовъ, подвергнутыхъ дисторсіи, заболѣло только 15; получились большею частью синовіальныя формы при цѣлости хрящей; въ 6 случаяхъ оказались гнѣзда въ эпифизахъ. Разъ автору удалось найти въ эпифизѣ бедра эмболію въ артеріи, содержавшую бугорчатую палочку.

Одна морская свинка погибла отъ бугурчатки, по 2 сустава, подвергнутые дисторсіи и переломленное бедро оказались непораженными.

У кроликовъ изъ 28 суставовъ, подвергнутыхъ дисторсіи, заболѣло 14. Въ двухъ случаяхъ получились бугорчатыя гнѣзда въ костяхъ; одно во внутреннемъ мыщелкѣ бедра въ видѣ нарыва

(около $1/_2$ см. въ поперечникѣ), другое—въ краѣ вертлужной впадины, выполненное казеозными массами, вокругъ гнѣздъ въ костномъ мозгу бугорковая инфильтрація.

Переломы заживали костною мозолью и ни разу не развился бугорчатый процессъ; при раздробленіи суставовъ тоже пораженія послѣдовательнаго не было.

Бугорчатыя палочки найдены во всѣхъ случаяхъ, но въ крайне незначительномъ количествѣ (in äusserst geringer Anzahl).

Страданія, вызванныя такимъ образомъ у животныхъ, вполнѣ аналогичны таковымъ же у человѣка; развитіе бугорковъ, ничтожное количество бугорчатыхъ палочекъ—явленія, наблюдаемыя и при бугорчаткѣ суставовъ у человѣка. Въ то время какъ легкія, селезенка, почки переполнены бугорчатыми палочками, въ синовіальной оболочкѣ, костномъ мозгу довольно трудно найти ихъ.

Авторъ изъ своихъ опытовъ считаетъ необходимымъ допустить извѣстное предрасположеніе въ органѣ для развитія бугорчатки; сильныя поврежденія и переломы, вѣроятно, въ силу развивающейся здѣсь сильной реакціи, не благопріятны для развитія бугорчатаго процесса. Зараженіе костей и суставовъ происходитъ чрезъ кровеносные пути, но возникновеніе бугорчатыхъ гнѣздъ путемъ эмболіи считаетъ исключеніемъ; въ большинствѣ же случаевъ надо допустить, что бугорчатыя палочки, захваченныя лейкоцитами, выходятъ изъ капилляровъ въ ткань и при благопріятныхъ условіяхъ развиваются здѣсь и производятъ извѣстныя болѣзненныя измѣненія.

Такимъ образомъ у животныхъ переполненныхъ, такъ сказать, бугорчатою заразой, далеко не всякій ушибъ способствовалъ мѣстному развитію пораженія, а у одной морской свинки такъ и остались безъ результата дисторсіи и переломъ. Поэтому всѣми клиницистами допускалось существованіе особаго предрасположенія для развитія бугорчатки; къ этому еще существовало значительное количество случаевъ, гдѣ только въ одномъ какомъ нибудь суставѣ существовало бугорчатое пораженіе и больше нигдѣ въ организмѣ. Такихъ первичныхъ пораженій König допускаетъ около 21%; Krause тоже около этого количества допускаетъ. Предрасположеніе, развитіе бугорчатаго пораженія первично въ кости—все это вводило въ сознаніе что-то неопредѣленное, темное. Были попытки освободиться отъ этихъ въ сущности неизвѣстныхъ понятій какъ предрасположеніе. Явилась теорія Баумгартена [55]) о наслѣдственной передачѣ бугорчатой заразы; развитіе проявленій бугорчатки онъ на основаніи своей теоріи рисовалъ такъ: бугорчатыя палочки переходятъ отъ матери въ плодъ; первое время по рожденіи энергія клѣтокъ не позволяетъ бугорчатымъ палочкамъ размножаться и вызывать пораженія, но съ теченіемъ времени, съ ослабленіемъ по мѣрѣ роста энергіи клѣтокъ, появляются пораженія то одного,

другаго органа, а ко времени окончанія роста, когда энергія клѣтокъ уже дѣлается меньше (?), бугорчатка наирѣзче и проявляется. У насъ сторонникомъ такой теоріи былъ проф. Монастырскій [56]); въ этомъ онъ расходился съ мнѣніемъ Фолькмана и Кенига допускавшихъ только передачу предрасположенія къ бугорчаткѣ, а не самой бугорчатки; а относительно характера фунгозныхъ пораженій суставовъ проф. Монастырскій является выразителемъ идей Фолькмана и Кенига; онъ говоритъ: «все то, что прежніе авторы называли бѣлой опухолью или золотушнымъ, фунгознымъ, струмознымъ воспаленіемъ суставовъ принадлежитъ, за очень немногими исключеніями, къ настоящей бугорчаткѣ».

Но кромѣ бугорчатки считаетъ причиною грануляціонныхъ воспаленій тифъ, скарлатину, корь, сифилисъ, острый эпифизарный остеоміэлитъ; но указываетъ, какъ и König, на малый ихъ процентъ,—на 100 случаевъ, можетъ быть, одинъ не бугорчатый. Клинически различаетъ: водянки, фунгозное воспаленіе и холодный гнойникъ сустава.

Въ то время какъ въ Германіи бугорчатка считалалась преобладающею почти, если не не исключительною, причиною хроническихъ грануляціонныхъ воспаленій суставовъ, во Франціи представители хирургіи, какъ Ollier, Verneuil, не отводили такого преобладающаго значенія бугорчаткѣ.

Оспаривалось ужъ не тождество золотухи съ бугорчаткою, а исключительное почти объясненіе хроническихъ фунгозныхъ пораженій бугорчаткой.

Такъ, Ollier [57]) допускаетъ развитіе хроническихъ синовитовъ съ нагноеніемъ отъ травматическихъ причинъ у ревматиковъ,—«если вслѣдъ за утомленіемъ конечности (не вполнѣ излѣченной отъ дисторсіи) послѣдуетъ рядъ охлажденій, особенно у ревматиковъ, то происходятъ все болѣе и болѣе глубокія измѣненія въ капсулѣ и хрящахъ, которыя могутъ закончиться нагноеніемъ» (стр. 439).

Точно также ревматическій артритъ не вполнѣ излѣченный, подвергаясь ряду внѣшнихъ насилій, можетъ закончиться хроническимъ воспаленіемъ съ переходомъ въ нагноеніе.

«Для остеитовъ мы можемъ представить аналогичныя размышленія: сильный ушибъ кости, надломъ костныхъ пластинокъ у эпифизарнаго хряща (entorse juxta-epiphysaire) производятъ разстройства, которыя и исчезли бы, не будь усиленной дѣятельности, охлажденій, ревматическаго діатеза, которые и влекутъ развитіе болѣзненнаго процесса».

Хроническія воспаленія суставовъ и костей могутъ развиться при выздоровленіи отъ острыхъ лихорадочныхъ сыпей (fievres eruptives).

Всѣ эти воспаленія хроническія подъ вліяніемъ худыхъ гигіе-

ническихъ условій, ведущихъ къ общему разстройству организма, не разрѣшаются, «образуются фунгозныя разращенія на синовіальной оболочкѣ, гной или казеозные продукты, и въ концѣ концовъ въ травматическомъ или ревматическомъ артритѣ получаются регрессивныя измѣненія бугорчатки или костоѣды». Въ другомъ своемъ сочиненіи Ollier о существованіи хроническихъ артритовъ и не бугорчатаго характера говоритъ: «не слѣдуетъ считать всѣ хроническія нагноенія какъ непремѣнно бугорчатыя: наслѣдственный сифилисъ, различнаго рода инфекціонные оститы влекутъ за собою измѣненія, которыя еще трудно классифицировать» (стр. 189).

Мнѣнія Ollier придерживается Kirmisson [58]), ученикъ Verneuil'я. После общаго очерка бугорчатыхъ пораженій суставовъ онъ предостерегаетъ отъ увлеченія считать всѣ хроническіе артриты бугорчатыми, не всѣ фунгозныя пораженія бугорчатаго происхожденія.

«Фунгозныя разращенія могутъ появиться вокругъ секвестровъ, инородныхъ тѣлъ; развиваются они также въ теченіи ревматическихъ артритовъ, и хотя бугорчатые артриты составляютъ громадное большинство хроническихъ артритовъ, но рядомъ съ ними слѣдуетъ описать артриты ревматическіе, артриты происхожденія травматическаго...» (стр. 73).

Дальше ссылается на Ollier: «травматизмъ, ревматизмъ, сифилисъ—два первыхъ особенно—часто вызываютъ хроническіе воспалительные процессы, которые мало по малу влекутъ за собою нагноеніе сустава и разрушеніе его частей».

«Caries sicca» Volkmann'a K. не считаетъ за бугорчатое пораженіе.

Изъ изложеннаго очевидно, что съ большимъ развитіемъ нашихъ знаній о природѣ бугорчатой заразы область ея все болѣе и болѣе разсширялась насчетъ золотушныхъ пораженій; въ последнее время золотуха или вовсе не упоминается при описаніи бугорчатыхъ страданій или же оставляютъ это названіе для выраженія большей ранимости тканей, склонности къ затяжнымъ воспаленіямъ. Опыты показали несомнѣнно, что бугорчатая палочка вызываетъ у животныхъ пораженія костей и суставовъ, тождественныя съ таковыми людей. Но всѣ ли фунгозныя, хроническія гнойныя пораженія костей и суставовъ отнести къ бугорчатымъ, относительно этого не пришли къ соглашенію. Французскіе хирурги допускаютъ развитіе упомянутыхъ пораженій отъ повторныхъ внѣшнихъ насилій, особенно у ревматиковъ, «caries sicca» Volkmann'a не относятъ къ бугорчатымъ пораженіямъ.

E. Vincent [59]) «костоѣду авторовъ, spina ventosa и можетъ быть сухую костоѣду» называетъ только вѣроятно бугорчатыми (probablement tuberculeuse): всѣ авторы отъ старыхъ до новѣйшихъ

допускаютъ развитіе фунгозно-гнойныхъ пораженій послѣ кори, скарлатины, тифа, сифилитическія пораженія тоже могутъ гнѣздиться въ суставахъ, давая картину, близкую къ бугорчатымъ. Наконецъ, не перестающія являться сомнѣнія въ специфичности бугорчатой палочки для всѣхъ пораженій извѣстныхъ теперь подъ именемъ бугорчатыхъ, наряду съ рѣдкимъ нахожденіемъ ея въ хирургической бугорчаткѣ, способствуютъ распространенію сомнѣнія въ бугорчатомъ происхожденіи всѣхъ фунгозныхъ пораженій суставовъ. Если мы прибавимъ къ этому все разнообразіе клиническихъ формъ, то сомнѣніе это покажется еще болѣе позволительнымъ.

Между тѣмъ рѣшеніе этого вопроса въ настоящее время является особенно важнымъ.

До открытія заразительности бугорчатки золотушныя пораженія считались мѣстными проявленіями общаго заболѣванія; въ слѣдующій періодъ преобладало, и теперь еще распространено, убѣжденіе въ чисто мѣстномъ характерѣ бугорчатыхъ пораженій и теперь представители германской хирургіи около 20% суставныхъ страданій считаютъ первичными проявленіями бугорчатки.

Но вотъ во Франціи появляются экспериментальныя работы, доказывающія, что когда развиваются мѣстныя пораженія, то уже зараза распространена по всему организму.

Главными путями для распространенія бугорчатой заразы считались лимфатическіе пути (Klebs [60]), Baum garten [61]), Павловскій [62]); думали, что ядъ съ мѣста зараженія идетъ въ лимфатическія железы, здѣсь задерживается, вызываетъ опуханіе железъ и т. д., пока не дойдетъ до кровеносной системы и тогда уже послѣдуетъ общее зараженіе. Но вотъ Ieannel [63]), на основаніи теоретическихъ взглядовъ Yerneuil'я, поставилъ опыты слѣдующимъ образомъ: онъ заражалъ бугорчатыми продуктами ухо кролика у верхушки и затѣмъ на разстояніи 4—5 снмтр. отъ мѣста зараженія ампутировалъ ухо; зараженія общаго не наступало, если ампутація произведена раньше 10 м., если позже, то бугорчатка развивалась.

Раньше имъ произведены опыты съ вылущеніемъ железъ, припухшихъ послѣ зараженія, и показали тщетность надежды предотвратить этимъ общее зараженіе.

Ясно, что не все равно, считать-ли извѣстное пораженіе бугорчатымъ или нѣтъ.

Да и кромѣ того для дальнѣйшаго движенія въ пониманіи (а слѣд. и въ успѣхѣ борьбы) бугорчатки важно съ положительностью рѣшить, есть ли бугорчатая палочка причина всѣхъ наблюдаемыхъ формъ; если да, то какія условія организма способствуютъ и какія противодѣйствуютъ зараженію.

Паталого-анатомическія измѣненія костной ткани, окружающей бугорчатое гнѣздо, тоже мало изучены; а между тѣмъ важно

знать, насколько жизненны слои, окружающіе бугорчатое гнѣздо, такъ какъ отъ этого зависятъ быстрота и успѣхъ заживленія костной раны.

Въ послѣднее же время бугорчатка костей и суставовъ больше разработывается въ смыслѣ того или другаго способа лѣченія.

А между тѣмъ на съѣздѣ русскихъ врачей въ 1889 г. поднимался вопросъ, какія клиническія формы фунгозныхъ пораженій считать бугорчатыми.

По моему мнѣнію, раньше производимыя бактеріоскопическія изслѣдованія и опыты для рѣшенія причины пораженія теряли въ своей убѣдительности отъ отсутствія клинической картины.

Изложеніе исторіи болѣзни и результата изслѣдованія помимо большей ясности даетъ возможность при отрицательномъ результатѣ подмѣтить, можетъ быть, разницу и въ клиническомъ теченіи; важно, вѣдь, такъ выяснить вопросъ, чтобы не было надобности прибѣгать къ опытамъ на животныхъ для рѣшенія характера пораженія.

Однимъ словомъ, мнѣ кажется, вопросъ о бугорчаткѣ костей и суставовъ, какъ и вообще о бугорчаткѣ, находится на первой ступени своего развитія. Открытіе бугорчатой палочки дало только надежду выяснить болѣзнь.

Является ли бугорчатая палочка причиною тѣхъ хроническихъ воспаленій суставовъ, которыя считаются бугорчатыми, — этотъ вопросъ и составляетъ главнымъ образомъ цѣль моей работы.

Собственныя изслѣдованія.

Изслѣдованные мною случаи можно раздѣлить на три группы: пораженія, касавшіяся главнымъ образомъ мелкихъ костей скелета— костей ручной кисти, стопы, и не имѣвшихъ прямаго отношенія къ большимъ суставамъ; однимъ словомъ, пораженія, извѣстныя подъ именемъ «костоѣды»; затѣмъ суставныя пораженія, называющіяся фунгозными, грануляціонными, фунгозно-гранулезными и, наконецъ, третья группа—водянки.

Въ такомъ порядкѣ я излагаю изслѣдованные случаи. Но предварительно скажу о методахъ изслѣдованія. Для рѣшенія вопроса о характерѣ пораженія я пользовался отчасти прививками, отчасти бактеріоскопическимъ изслѣдованіемъ.

Для прививокъ я собиралъ фунгозныя массы въ стерилизованную сухимъ путемъ стеклянную посуду; затѣмъ растиралъ фунгозныя массы съ стерилизованнымъ бульономъ и получившуюся мутную жидкость (не фильтрованную) впрыскивалъ въ брюшную полость кроликовъ и морскихъ свинокъ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ изслѣдуемая ткань вводилась въ полость живота per

laparatomiom. Шприцъ употреблялся мною съ асбестовымъ поршнемъ; обеззараживался кипяченіемъ въ водѣ.

Фунгозныя грануляціи и кости, взятыя для изслѣдованія, уплотнялись въ спирту, заключались въ целлоидинъ и срѣзы изслѣдовались на бугорчатыя палочки. Способы окраски: Koch-Ehrlich'a, Ziel'я, Kühne, (описанный Мечниковымъ [64]) въ Virch. Arch. Bd. 113. 1888).

По послѣднему способу окрашиваются и другіе микроорганизмы, а потому онъ примѣнялся, когда спеціальная окраска давала положительный результатъ. Способъ этотъ, въ виду малоизвѣстности, я позволю себѣ привести.

Срѣзы 1) окрашиваются гематоксилиномъ; 2) промываются въ водѣ; 3) обезвоживаются въ абсолютномъ алкоголѣ; 4) кладутся на два часа въ растворъ фуксина (насыщенный спиртовый растворъ фуксина прибавляется до образованія пленки къ смѣси изъ равныхъ частей 1% раствора ammon. carbon. и тимоловой воды); 5) промываются въ водѣ; 6) обезвоживаются въ абсолютномъ алкоголѣ; 7) на нѣсколько минутъ въ анилиновое масло; 8) въ терпентинъ; 9) на двѣ минуты въ ксилолъ; 10) въ чистое анилиновое масло; 11) на 10—15 м. (лучше до ½ часа) въ насыщенный растворъ аврамина въ анилиновомъ маслѣ; 12) переносятся затѣмъ послѣдовательно въ анилиновое масло, терпентинъ, ксилолъ и заключаются въ канадскій бользамъ. Растворять целлоидинъ нѣтъ надобности.

Кости декальцинировались въ соляной кислотѣ (эбнеровская жидкость спиртовая и водная съ 10% содержаніемъ поваренной соли) и азотной кислотѣ (3%—5% растворъ въ 85°—90° спирта)

1.

Крестьянка, Анна Пономаренко, 17 л., поступила въ 1-е хирург. отдѣл. 11 февраля 1888 года. Diagn.: ostitis calcanei fungosa.

Въ маѣ 1887 года безъ всякой причины появилась боль въ пяткѣ; затѣмъ мало по малу развилась припухлость; въ концѣ ноября того же года появилась краснота снаружи пятки; произведенъ разрѣзъ въ Маріинск. больн. и лѣчилась тамъ амбулаторно.

При поступленіи въ госпиталь на наружной сторонѣ пятки язва, величиною въ мѣдный пятакъ; края язвы подрыты, кожа вокругъ синеватаго цвѣта, истончена; дно язвы выстилаютъ вялыя грануляціи; въ центрѣ язвы свищевой ходъ, изъ котораго выдѣляется жидкій гной; при зондированіи въ глубинѣ размягченная кость. Движенія въ голено-стопномъ сочлененіи нормальны въ объемѣ и безболѣзненны. Больная худа, блѣдна; легкія—здоровы. 9 марта сдѣлано выскабливаніе болѣзненнаго гнѣзда.

Такъ какъ процессъ не остановился и наклонности къ рубцеванію не было, то 1 Декабря была вылущена мною пяточная кость;

суставная поверхность thali оказалась пораженною, пяточная кость представлялась разрѣженною, зеленовато-желтаго цвѣта.

Больная 7-го апрѣля 1889 г. выписалась со свищами.

При посѣвѣ растертыхъ фунгозныхъ массъ на кровяную сыворотку и агаръ-агаръ (сдѣланы разливы на пластинки) получены культуры staphyl. aureus. и bacill. pyocianeus.

Грануляціи, взятыя для изслѣдованія около язвы, представляются распадающимися безъ развитія типичныхъ бугорковъ; въ грануляціяхъ найдены бациллы.

Въ кости при микроскопическомъ изслѣдованіи найдены узелки изъ звѣздчатыхъ клѣтокъ; среди распада найдено нѣсколько бугорчатыхъ палочекъ (по Kühne).

2.

Крестьянка, Александра Федорова, 12 л., поступила въ первое хирург. отд. 29 сентября 1889 года. Caries os. metatarsi I.

Въ области os. metatarsi I припухлость разлитая; 2 свища—одинъ на передне-внутренней сторонѣ os. metatarsi на срединѣ, другой—въ межпальцевой складкѣ; при зондированіи шероховатая, размягченная кость. Болѣзнь длится около 3-хъ лѣтъ; развивалась болѣзнь постепенно, безъ рѣзкихъ болей. Общее состояніе больной очень хорошее. 20 октября выскабливаніе болѣзненнаго гнѣзда.

Сдѣланы посѣвы на кровяную сыворотку—staphyloc. Мазки изъ фунгозныхъ массъ (6 стекл.),—отрицательный результатъ. Растертыя фунгозныя массы впрыснуты въ брюшную полость кролика. Кроликъ погибъ 4 декабря. При вскрытіи въ полость брюшины инкапсулированный громадный гнойникъ съ сгущеннымъ гноемъ, бугорковъ, на органахъ брюшины не замѣтно въ мазкахъ бугорчатыхъ палочекъ не найдено.

17 февраля 1890 г. произведено вторичное выскабливаніе; грануляціи впрыснуты 2 кроликамъ въ брюшную полость.

27 іюня кролики, хорошо упитанные, убиты хлороформомъ; одинъ остался незараженнымъ, у другаго—на паріэтальномъ листкѣ брюшины кое-гдѣ узелки бѣловатые, слегка уплощенные (слѣва); на поверхности печени нѣсколько желтоватыхъ узелковъ; мезентеріальныя железы увеличены. Въ мазкахъ изъ растертыхъ узелковъ бугорчатыя палочки (по Ziel'ю).

3.

Крестьянинъ, Александръ Глѣбовъ, 29 л., поступилъ въ госпиталь (1-е х. отд.) 25 октября 1889 г. Diagn.: Caries os. metatarsi I и II.

Въ области I и II метатарсальныхъ костей существуетъ припухлость, болѣзненная при давленіи; соотвѣтственно головкѣ снутри и на срединѣ I os. met. существуютъ свищи, выдѣляющіе жидкій гной; при зондированіи—шероховатая, размягченная кость; кожа вокругъ свищей покраснѣла, а въ прочихъ частяхъ припухлости нормально окрашена и захватывается въ складку. Болѣзнь началась 12 лѣтъ назадъ; сначала соотвѣтственно II os. met., а черезъ годъ пораженіе распространилось и на I метатарс. к.; 10 лѣтъ назадъ открылись свищи, которые и до сихъ поръ не закрылись. Общее состояніе удовлетворительное; въ легкихъ только въ лѣвой верхушкѣ усиленный выдохъ.

19 ноября произведено выскабливаніе болѣзненныхъ гнѣздъ; въ мазкахъ изъ фунгозныхъ массъ палочекъ не найдено.

Фунгозныя массы впрыснуты въ брюшную полость морской свинкѣ; погибла 28 декабря; при вскрытіи—сальникъ усыпанъ узелками; поверхность печени тоже; селезенка сильно увеличена и пронизана бугорками. Въ мазкахъ изъ растертыхъ узелковъ—бугорчатыя палочки.

4.

Петръ Вальтманъ поступилъ въ 1-е хир. отд. 18 окт. 1889 г. Diagn: Caries os. metatarsi I dextri.

Область первой плюсневой кости припухла; надъ головкой кости находится круглая язвочка; края язвы синеватаго цвѣта, подрыты; въ центрѣ—свищевое отверстіе, ведущее къ размягченной, шероховатой кости. Больной годъ назадъ началъ чувствовать боль, чрезъ 5—6 мѣсяцевъ появилась припухлость; $1^1/_2$ мѣсяца назадъ припухлость на передне-тыльной поверхности покраснѣла и изъязвилась.

Больной блѣденъ; въ легкихъ при выслушиваніи чистыя дыхательные шумы.

29 октября произведено выскабливаніе.

10 января 90 г. вслѣдствіе упорнаго свища произведено вылущеніе 1-й метатарс. и 1-й клиновидной костей. Фунгозныя массы впрыснуты въ брюшную полость кролика. 30 мая кроликъ, хорошо упитанный, убитъ хлороформомъ; нигдѣ ни слѣда бугорчатки.

5.

Крестьянка, Авдотья Васильева, 17 л., поступила въ 1-э Хрн. Отд. 2 февраля 1889 г. Diagn. caries costae.

Справа по передней аксиллярной линіи соотвѣтственно 6-му ребру находится свищъ, выдѣляющій жидкій гной; при зондированіи—шероховатая, размягченная кость. Болѣзнь началась 2 года

назадъ безъ всякой видимой причины. Больная—цвѣтущаго вида.

13 апрѣля произведена мною частичная резекція ребра; кость на протяженіи 3-хъ сант. почти совершенно уничтожена; вокругъ періостальныхъ отложеній не замѣтно.

При микроскопическомъ изслѣдованіи кости—рѣзкая бугорковая инфильтрація съ массою гигантскихъ клѣтокъ; найдены бугорчатыя палочки, которыя въ этомъ случаѣ длиннѣе и толще обычно наблюдаемыхъ при общей бугорчаткѣ.

6.

Рядовой, Михаилъ Юрьевъ, 23 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 3 дек. 1889 г. Diagn.: Caries costarum, spina vent. dig. IV et abscessus frigidus.

На передней поверхности груди соотвѣтственно 6 и 7 ребрамъ замѣчаются свищи, выдѣляющіе жидкій гной; при зондированіи— шероховатая, размягченная кость; соотвѣтственно 10 и 11 ребрамъ по аксиллярной линіи замѣчается опухоль, величиною съ кулакъ, флюктуирующая; опухоль эта развилась въ теченіе 3-хъ мѣсяцевъ; кожа надъ опухолью нормально окрашена и легко захватывается въ складку. На лѣвой рукѣ у основанія средняго пальца на ладонной сторонѣ замѣчается припухлость, при давленіи немного болѣзненная; припухлость слегка выражена и на тыльной сторонѣ средняго пальца (у основанія); кожа нормально окрашена.

Больной кашляетъ, въ верхушкахъ выдохъ усиленный.

21 декабря произведено мною раскрытіе и выскабливаніе свищей и пораженныхъ участковъ реберъ, вскрытъ нарывъ, который, оказалось, зависѣлъ отъ пораженія 11-го ребра, пораженная часть котораго и была удалена; произведенъ разрѣзъ у основанія пораженнаго средняго пальца, основаніе первой фаланги оказалось изъѣденнымъ, суставъ соотвѣтственный пораженъ, сдѣлано выскабливаніе.

Фунгозныя массы изъ art. metacarpo-phalang. привиты въ брюшную полость морской свинки; фунгозныя массы изъ стѣнки нарыва—въ брюшную полость кролика.

4 января 1890 г. свинка погибла, при вскрытіи бугорчатки не оказалось, печень и селезенка сильно увеличены. Кроликъ убитъ хлороформомъ 30 мая, при вскрытіи—въ толщѣ брюшной стѣнки около укола небольшой узелъ, въ центрѣ гноевидно размягченный, на serosa parietale около 10 узелковъ, на поверхности печени нѣсколько желтоватыхъ узелковъ.

Въ мазкахъ—бугорчатыя палочки. Въ срѣзахъ изъ части стѣнки нарыва, взятой для микроскопическаго изслѣдованія, бугорки и среди распада нѣсколько бугорчатыхъ палочекъ.

7.

Воспитанникъ Спб. Учительскаго Инст., И. М., 17 л., поступилъ въ I-е х. отд. 4 іюня 1890 г. Diagn.: Osteomyelitis os. metacarpi V tuberculosa.

Соотвѣтственно 5-й метакарп. кости существуетъ припухлость, отчасти распространяющаяся на 4-ю метакарп. кость; кожа надъ пятою метакарп. костью покраснѣла, на рединѣ и у основанія названной кости существуютъ два свища, выдѣляющіе жидкій гной; при зондированіи—шероховатая, размягченная кость; давленіе на припухлость болѣзненно, хотя незначительно. Болѣзнь началась съ ноября 1889 г., развилась постепенно безъ всякой видимой причины; свищи появились около средины мая.

Отецъ и мать больнаго здоровы; больной—цвѣтущаго вида.

16 іюня произведено мною вылущеніе 5-й метакарп. кости; пораженіе гнѣздилось въ костномъ мозгу діафиза, который представляетъ изъ себя грануляціонную ткань; корковый слой кости утонченъ и на тыльной сторонѣ, по мѣстамъ, совершенно уничтоженъ; окружающія мягкія части фунгозно перерождены.

Грануляціи впрыснуты въ брюшную полость кролику.

8 августа (чрезъ 52 дня) кроликъ убитъ хлороформомъ; при вскрытіи найдены увеличенныя мезентеріальныя железы и ни слѣда бугорчатки брюшины и другихъ органовъ. Въ железѣ, взятой для микроскопическаго изслѣдованія, найдены казеозныя гнѣзда и (при окраскѣ по Kühne) палочки, но бугорчатыя-ли — трудно сказать, — онѣ большей величины и, кромѣ того, спеціальная окраска многихъ десятковъ срѣзовъ дала мнѣ отрицательный результатъ.

Въ грануляціяхъ, взятыхъ изъ центра кости, типическихъ бугорковъ не найдено, а по мѣстамъ скопленіе лимфоидныхъ элементовъ, съ распадомъ часто въ центрѣ; найдены бугорчатыя палочки, въ этомъ случаѣ онѣ, сравнительно, длиннѣе и толще.

Въ кости прекрасно развитые бугорки съ гигантскими и эпителіоидными клѣтками; бугорки къ периферіи рѣже; костный мозгъ, внѣ пояса бугорковъ, слизисто и фиброзно перерожденъ; въ надкостницѣ, утолщенной, попадаются скопленія лимфоидныхъ элементовъ. При окраскѣ по Kühne найдены палочки.

8.

Капитанъ, В. В., поступилъ въ 1 хир. отд. 16 августа 1890 г. Diagn.: Caries costae IX et abscess. frigid. reg. lumbalis.

Въ правой поясничной области флюктуирующая опухоль, при

покашливаніи дѣлающаяся болѣе напряженною; опухоль появилась около $1^1/_2$ мѣсяца назадъ.

Справа же сзади соотвѣтственно IX ребру свищъ, чрезъ который выдѣляется небольшое количество жидкаго гноя; при зондированіи—обнаженная кость; раньше на этомъ мѣстѣ былъ нарывъ (въ мартѣ), который былъ вскрытъ въ Динабургскомъ госпиталѣ.

1 сентября мною резицированъ кусокъ ребра (5—6 сантим.) и вскрытъ нарывъ, который направлялся вверхъ къ пораженному ребру, внизъ—in fossam iliacam; нарывъ содержалъ жидкій гной съ большимъ количествомъ казеозныхъ массъ.

2 сентября грануляціи изъ холоднаго нарыва впрыснуты въ брюшную полость морской свинкѣ.

16 октября свинка убита хлороформомъ; при вскрытіи многочисленные бугорки по паріетальному листку брюшины, на поверхности печени разсѣяны желтые и сѣрые узелки; селезенка сильно увеличена и пронизана бугорками; въ легкихъ кое-гдѣ бугорки.

Въ срѣзахъ изъ грануляцій найдены бугорчатыя палочки.

9.

Сынъ крестьянина, Алексѣй Смолинъ, 16 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 16 окт. 1890 г. Diagn. Tarsitis.

Стопа въ подошвенномъ сгибаніи, въ области tarsi припухлость, болѣе рѣзко выраженная соотвѣтственно пяточной кисти, гдѣ находятся свищевыя отверстія — 2 снаружи и 2 снутри пяточнаго бугра; чрезъ свищи выдѣляется жидкій, вонючій гной; при зондированіи—размягченная, шероховатая кость; ходы идутъ въ центръ пяточной кости. Движеній въ голено-стопномъ сочлененіи почти нѣтъ; припухлость распространяется до метатарсальныхъ костей; давленіе въ области припухлости довольно болѣзненно. Болѣзнь тянется 4 года; развилась послѣ ушиба; чрезъ $^1/_2$ года отъ начала появились свищи; первый годъ больной ходилъ. Больной, для своихъ лѣтъ, плохо развитъ; блѣденъ; легкія здоровы.

1 ноября мною произведена ампутація въ нижней трети голени.

Вся почти спонгіозная часть os. calcane представляла изъ себя секвестръ, пропитанный зеленоватою, ихорозною жидкостью, секвестръ окруженъ былъ фунгозными, вялыми, распадающимися грануляціями; остальныя кости tarsi сильно гиперемированы; кортикальный слой костей голени сильно истончепъ.

Грануляціи впрыснуты въ брюшную полость морской свинкѣ.

10 декабря свинка убита хлороформомъ; при вскрытіи въ лѣвой подвздошной ямкѣ пакетъ увеличенныхъ лимфатическихъ железъ, спаянныхъ съ кишками, при разрѣзѣ—въ центрѣ гноевидно

размягчены; на паріэтальномъ листкѣ брюшины масса бѣлесоватыхъ узелковъ, на поверхности печени разбросаны сѣрые и желтоватые узелки, селезенка пронизана бугорками; въ мазкахъ — бугорчатыя палочки.

Въ грануляціяхъ, взятыхъ для микроскопическаго изслѣдованія, найдены бугорчатыя палочки (въ гигантскихъ клѣткахъ, по периферіи).

Въ кости, при микроскопическомъ изслѣдованіи, на границѣ съ секвестромъ—бугорковая инфильтрація, сосуды облитерированы отъ эндоартерита; за бугорковымъ поясомъ фиброзно-перерожденный костный мозгъ.

10.

Больная, В. С., гимназистка, 15 л., поступила въ 1 хир. отд. 19 окт. 1890 г. Diagn.: Osteomyelitis femoris dextri.

На границѣ верхней трети бедра со средней снаружи находится свищевое отверстіе, слегка втянутое; выдѣленіе—слизисто-гнойное; зондъ входитъ чрезъ свищъ вверхъ на 10 сантм. приблизительно, но кость не прощупывается. При ощупываніи бедренной кости—болѣзненность, усиливающаяся кверху. Нога слегка приведена и повернута внутрь; движенія въ тазобедренномъ суставѣ свободны и безболѣзненны, какъ активная, такъ и пассивная. Болѣзнь началась 2 года назадъ, выражавшаяся вначалѣ болью незначительною, но постепенно усиливавшеюся, особенно при ходьбѣ; послѣдній годъ больная начала хромать; 2 мѣсяца назадъ появился нарывъ снаружи бедро, вскрывшійся самостоятельно.

Больная блѣдна; лимфатическія подчелюстныя железы увеличены; въ дѣтствѣ страдала такъ наз. золотухой (экзематозныя сыпи, упорный катарръ носа).

19 ноября произведена операція: оказалось грануляціонное гнѣздо въ шейкѣ бедра, вскрывшееся у основанія большаго вертела.

Небольшой кусокъ грануляцій введенъ въ брюшную полость морской свинкѣ per laparotomiam.

31 декабря свинка убита хлороформомъ; при вскрытіи—грануляціонный кусокъ инкапсулированъ въ сальникѣ; вокругъ разсѣяны узелки; селезенка увеличена и вся пронизана бугорками; малочисленные бугорки и на поверхности печени; въ легкихъ макроскопически бугорковъ не замѣтно.

При микроскопическомъ изслѣдованіи кусочка селезенки—бугорки съ гигантскими клѣтками и бугорчатыя палочки, чаще среди грануляціонной ткани; палочекъ можно было найти не во всякомъ срѣзѣ,

Въ грануляціяхъ—бугорки съ гигантскими клѣтками; при окраскѣ по Ehrlich'у найдены изогнутыя, четкообразныя палочки,

превосходящія въ $1^1/_2$—2 раза обычную среднюю величину бугорчатыхъ палочекъ; окраска слегка блѣдная; попадаются такія-же палочки, окрашенныя въ дополнительный цвѣтъ—въ синій. Не смотря на многіе десятки изслѣдованныхъ срѣзовъ, типичныхъ бугорчатыхъ палочекъ не удалось отыскать; на основаніи положительнаго результата прививки и сохраненія окраски при обезцвѣчиваніи азотной кислотой я склоненъ считать эти палочки за бугорчатыя.

11.

Степанъ Лизанкинъ, амбулаторный больной дѣтской больницы принца Ольденбургскаго; spina ventosa digiti manus—сдѣлана экзартикуляція.

При микроскопическомъ изслѣдованіи кости найдены только остатки кости, въ видѣ островковъ въ центрѣ; вокругъ инфильтрація и кое-гдѣ скопленіе лимфоидныхъ элементовъ; среди распада—бугорчатыя палочки (по Kühne).

12.

Сынъ крестьянина, Иванъ Мишкичевъ, 10 л.. поступилъ въ 1-е хирург. отд. 14-го марта 1888 г. Diagn.: Arthrophlogosis genu dextri fungosa. Заболѣлъ суставъ 5 л. назадъ; 2 года по заболѣваніи больше продолжалъ ходить, а затѣмъ уже не оставлялъ постели.

При поступленіи колѣно равномѣрно вздуто, согнуто подъ острымъ угломъ, вокругъ 5 свищевыхъ отверстій, выдѣляющихъ жидкій гной, кожа вокругъ свищей инфильтрована, движеній активныхъ нѣтъ, пассивныя—только сгибаніе въ незначительной степери, при зондированіи—шероховатая, обнаженная кость довольно твердая.

Больной блѣденъ, худъ, внутренніе органы здоровы, у больнаго гноетеченіе изъ праваго слуховаго прохода.

2 августа. д-мъ Вѣнцковскимъ произведена полная резекція колѣннаго сустава; хрящи уничтожены совершенно, въ эпифизѣ tibiae гнойная полость.

При микроскопическомъ изслѣдованіи кости—бугорки типичные, костный мозгъ слизисто-перерожденъ; найдены бугорчатыя палочки.

13.

Кадетъ, Федоръ Постниковъ, 14 лѣтъ, поступилъ въ 1-е хирургич. отд. 28 марта 1889 г. Diagnosis: Arthraphlogosis cubiti dextri fungosa. Правый локтевой суставъ веретенообразно вздутъ; припухлость распространяется на плечо и предплечіе почти до ихъ половины, постепенно уменьшаясь; припухлость величиною въ дѣтскую головку, пронизана свищами; кожа только

вокругъ свищей слегка покраснѣла; соотвѣтственно головкѣ луча — язва; края ея подрыты, на днѣ виденъ связочный аппаратъ головки луча, движенія котораго непосредственно видны; чрезъ нѣкоторые свищи прощупывается шероховатая, размягченная кость; выдѣляется жидкій, вонючій гной; предплечіе согнуто подъ тупымъ угломъ; движеній никакихъ; больной поддерживаетъ предплечіе здоровой рукой; на боли больной не жалуется.

Больной худъ, блѣденъ; лимфатическія железы на шеѣ увеличены; одна изъ нихъ въ подчелюстной области размягчена; подъ мышкой больной конечности пакетъ железъ: больной жалуется на кашель; при выслушиваніи справа надъ ключицей бронхіальное дыханіе, слѣва усиленный выдохъ; по ногамъ потѣетъ; по временамъ поносы. Болѣзнь тянется около $2^1/_2$ л.; развитіе постепенное, безъ всякой видимой причины; родные здоровы.

7 іюня произведена мною ампутація плеча въ средней трети и вылущены казеозно-перерожденныя железы in fossa axillar; суставные концы плеча и локтя оказались разрушенными; окружающія суставъ связки и мышцы представляютъ изъ себя однообразную сальную массу.

Больной 21 іюня съ зажившей per primam культей выписался. Послѣ операціи поносы вскорѣ прекратились, аппетитъ сталъ лучше. Въ сентябрѣ больной извѣщалъ, что чувствуетъ себя хорошо.

Въ грануляціяхъ найдены бугорчатыя палочки (въ срѣзахъ).

14.

Сынъ крестьянина, Иванъ Тимофѣевъ, 3 л., поступилъ въ больницу принца Ольденбургскаго 4 сентября 1889 г. Diagnos.: Arthritis multiplex.

Правая нижняя конечность согнута въ колѣнномъ составѣ почти подъ прямымъ угломъ; колѣно веретенообразно вздуто; движенія ограничены; болѣзненности почти нѣтъ. Пораженъ также лѣвый голеностопный суставъ. Болѣзнь тянется $1^1/_2$ года. Больной плохаго питанія; железы паховыя и подмышечныя увеличены; легкія здоровы.

12 октября Arthrectomia synovialis totalis; въ эпифизѣ tibiae оказалось гнѣздо бугорчатое, около голубинаго яйца.

При микроскопическомъ изслѣдованіи синовіальной оболочки — грануляціонная ткань съ разбросанными кое-гдѣ гигантскими клѣтками; въ сосудахъ какъ среди грануляціонной ткани, такъ и внѣ ея — эндоартеритъ; нѣкоторые сосуды совершенно облитерированы. Найдены бугорчатыя палочки.

15.

Александра Иванова, 10 лѣтъ поступила въ больницу принца Ольденбургскаго 19 сентября 1889 г. Diagn. Coxitis tuberculosa sinistr.

Конечность нижняя отведена, повернута кнаружи; въ передне-наружной части бедра—холодный нарывъ.

1 ноября резекція тазобедреннаго сустава.

Въ грануляціяхъ, взятыхъ для изслѣдованія—бугорки и въ эпителіоидныхъ клѣткахъ найдены бугорчатыя палочки.

16.

Ольга Ипатова, 4 л., поступила 14 декабря 1889 г. въ больницу принца Ольденбургскаго. Diagn.: Coxitis dextra.

Заболѣла годъ назадъ; $1/2$ года не можетъ наступать на больную ногу; нарывъ in foss. iliaca, кокситъ во второмъ періодѣ.

Операціа 8 января 90 г.—вылущеніе синовіальной сумки съ резекціей головки бедренной.

При микроскопическомъ изслѣдованіи синовіальной оболочки—бугорки, большею частью не рѣзко отграниченные, сливающіеся иногда другъ съ другомъ; найдены бугорчатыя палочки.

17.

Степанида Скамейкина, 12 л., поступила въ больницу принца Ольденбургскаго 1 окт. 1889 г. Diagn. ost. multiplex.

Spina ventosa pollicis dextri, на лѣвомъ предплечьѣ язвы, локтевой суставъ правой верхней конечности припухъ, на наружной сторонѣ локтеваго отростка холодный нарывъ величиною со сливу.

4 октября удаленъ olecranon, вырѣзана synovialis.

При микроскопическомъ изслѣдованіи синовіальной оболочки сплошь грануляціонная ткань и среди грануляціонной ткани попадаются бугорчатыя палочки.

18.

Эмилія Оберъ, 36. л., прачка; поступила въ Маріинскую больницу 14 декабря 1889 г. Diagn. Arthromeningitis genu fungosa.

1 годъ назадъ безъ видимой причины появились боли въ правомъ колѣнномъ суставѣ; питанія и сложенія средняго; во внутреннихъ органахъ ничего ненормальнаго. Припухлость сустава больше съ наружной стороны; активныхъ движеній нѣтъ; пассивныя очень ограничены и болѣзненны.

2 февраля 1890 г. Arthrectomia synovialis.

25 августа въ виду незаживленія раны резекціонной (свищи) и болей—по старому рубцу разрѣзъ, отпилены концы костей, по-

крытые вялыми грануляціями; послѣднія взяты для изслѣдованія Бъ одномъ изъ срѣзовъ среди распада найдено нѣсколько десятковъ бугорчатыхъ палочекъ.

19.

Больная, Александра Васютенко, 21 года, поступила въ 1-е хир. отд. 9 января 1890 г. Diagnos: Arthrophlogosis cubiti fungosa.

Въ верхней трети предплечья соотвѣтственно головкѣ луча изъязвившійся рубецъ; локтевой суставъ и верхняя треть предплечія сильно припухли и очень болѣзненны; движеній активныхъ вслѣдствіе болей не можетъ производить, больную руку поддерживаетъ здоровою, пассивныя движенія возможны, но очень болѣзненны, боковая подвижность существуетъ.

Болѣзнь началась годъ тому назадъ; возлѣ головки лучевой кости появилась безболѣзненная припухлость, флюктуировавшая; въ клиникѣ эта опухоль была вскрыта, — выдѣлилась серозная жидкость съ примѣсью небольшаго количества казеозныхъ свертковъ; полость закрылась, но въ сентябрѣ 1889 г. больная снова явилась въ клинику съ флюктуировавшей припухлостью подъ старымъ рубцомъ; пронація и супинація затруднены и болѣзненны; сгибаніе и разгибаніе производились болѣе свободно. По старому рубцу снова разрѣзъ,—выдѣлился жидкій гной съ значительнымъ количествомъ казеозныхъ массъ. 1 октября больная выписалась съ почти заросшею полостью.

Общее состояніе больной довольно хорошее; во внутреннихъ органахъ ничего не замѣчается; золотушныхъ явленій въ дѣтствѣ больная не помнитъ.

14 марта 1890 г. д-ромъ Круглевскимъ произведена полная резекція локтеваго сустава; головка лучевой кости изъѣдена, въ наружномъ мыщелкѣ плеча полость, выполненная фунгозными грануляціями; хрящъ, гдѣ онъ уцѣлѣлъ, отслоенъ грануляціями.

Взяты для изслѣдованія фунгозныя массы и часть кости изъ наружнаго мыщелка.

Въ фунгозныхъ массахъ прекрасно развитые бугорки; въ кости мозгъ грануляціонно перерожденъ, по мѣстамъ скопленія лимфоидныхъ элементовъ и встрѣчаются бугорки бугорчатыхъ палочекъ не найдено.

20.

Сынъ крестьянина, Тимофей Блиновъ, 10 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 5 марта 1890 г. Diagn.: Coxitis sinistra tuberculosa.

Лѣвая нижняя конечность приведена, повернута внутрь, укорочена; верхушка вертела лежитъ выше Nelaton'овской линіи на 3—4 сантим.; движенія съ тазомъ; выше и нѣсколько кзади отъ большаго вертела существуетъ свищъ, выдѣляющій жидкій гной.

Болѣнъ около 6 лѣтъ; развивалась болѣзнь постепенно; больной блѣденъ; сложенія довольно хорошаго; въ легкихъ, повидимому, ничего ненормальнаго.

22 марта 1890 г. д-ромъ Круглевскимъ сдѣлана резекція тазобедреннаго сустава; головка и отчасти шейка бедренной кости разрушены; acetabulum выполнено фунгозными массами; resectio subtiochanterica.

5 іюля больной выписался со свищемъ, но въ состояніи наступать на больную ногу.

Въ кости среди грануляціонной ткани найдена бугорчатая палочка.

21.

Отставной унтеръ-офицеръ, Николай Богровъ, 59 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 19 февраля 1890 г. Diagnos.: Abscessus frigidus.

На мѣстѣ лѣваго грудино-ключичнаго сустава имѣется круглая опухоль, величиною съ яблоко средней величины; опухоль ясно флюктуируетъ; кожа на вершинѣ опухоли слегка покраснѣла; опухоль въ основаніи неподвижна; давленіе на кость у основанія опухоли болѣзненно. Опухоль развилась въ теченіе года съ небольшимъ; вначалѣ, нѣсколько мѣсяцевъ, существовала только боль. Больной сильнаго тѣлосложенія; въ верхушкахъ легкихъ усиленный выдохъ; кашель.

24 февраля произведено вскрытіе нарыва, выскабливаніе фунгозныхъ массъ изъ грудино-ключичнаго сочлененія; грудина и ключица изъѣдены — произведено выскабливаніе болѣзненныхъ гнѣздъ.

Фунгозныя грануляціи впрыснуты въ брюшную полость кролику; сдѣланы посѣвы на глицеринный агаръ-агаръ; чрезъ 20 дней пребыванія въ термостатѣ питательная среда осталась чистою.

26 іюня кроликъ, хорошо упитанный, убитъ; на мѣстѣ бывшаго укола кровоподтекъ; въ подкожной клѣтчаткѣ вокругъ укола масса мелкихъ сѣрыхъ узелковъ; въ полости peritonei 3 казеозныхъ, желтыхъ свертка, легко растирающихся; бугорковъ въ полости peritonei не найдено; въ мазкахъ изъ растертыхъ узелковъ, находившихся въ подкожной клѣтчаткѣ, найдены бугорчатыя палочки.

Въ фунгозныхъ массахъ, взятыхъ для микроскопическаго изслѣдованія, найдены бугорчатыя палочки среди распада.

22.

Рядовой, Семенъ Алексѣевъ, 24 л., поступилъ во 2-е хир. отд. 13 апрѣля 1889 г. Diagnos.: Arthritis genu fungosa.

Правое колѣно припухло, особенно у внутренняго мыщелка,

давленіе на который очень болѣзненно; сгибаніе и разгибаніе крайне болѣзненны и активно невозможны.

23 мая боль появилась въ области мыщелка внутренняго tibiae; скопленіе въ суставѣ,—patel. natans.

19 іюня вскрытъ громадный нарывъ на бедрѣ, распространявшійся вверхъ подъ m. quadriceps.

Колѣно продолжало опухать; въ началѣ октября образовался свищъ, веденій въ полость сустава.

2 февраля 1890 г. проф. Субботинымъ сдѣлана резекція колѣннаго сустава; хрящи были уничтожены; во внутреннемъ мыщелкѣ бедра и таковомъ же большеберцовой кости были полости, выполненныя фунгозными массами.

Фунгозныя массы изъ внутренняго мыщелка бедра впрыснуты въ брюшную полость кролику.

Въ мазкахъ изъ фунгозныхъ массъ бугорчатыхъ палочекъ не найдено.

30 мая кроликъ убитъ хлороформомъ; ни слѣда бугорчатки.

9 іюля ампутація бедра; мозгъ діафиза представлялъ изъ себя грануляціонную ткань темнокраснаго цвѣта; взята часть кости изъ эпифиза бедра для изслѣдованія и рубцевая ткань, выстилавшая полость въ os. tibiae.

При микроскопическомъ изслѣдованіи кости костный мозгъ слизисто-фиброзно перерожденъ и очень бѣденъ клѣточными элементами; въ рубцевой ткани можно было еще найти гигантскія клѣтки, окруженныя фиброзною тканью; бугорчатыхъ палочекъ не удалось найти.

23.

Отставной рядовой, Матвѣй Романовъ, 33 л., поступилъ во 2-е хир. отд. 27 февраля 1890 г. Diagnosis: caries sicca et ankylos. art. humero-scapularis.

Затрудненіе въ движеніи и боль въ правомъ плечевомъ суставѣ; активныя движенія съ лопаткой; плечо сравнительно съ здоровымъ атрофировано; при движеніяхъ пассивныхъ болѣе усиленныхъ слышенъ хрустъ; болѣзнь тянется около 3-хъ лѣтъ; развивалась болѣзнь постепенно.

23 марта 1890 г. резекція плечеваго сустава; оказались фиброзныя сращенія; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ суставной поверхности плечевой головки—грануляціонныя разращенія.

При микроскопическомъ изслѣдованіи декальцинированной кости — на суставной поверхности плечевой головки инфильтратъ, затѣмъ, идя въ глубину, слизисто-перерожденный костный мозгъ, а затѣмъ въ небольшомъ количествѣ типичные бугорки; вокругъ бугорковъ

незначительное развитіе грануляціонной ткани. Въ исполинской клѣткѣ бугорка—бугорчатая палочка.

24.

Рядовой, Евгеній Зарученко, 24 л., поступилъ 28 марта 1890 г. во 2-е хир. отд. Diagnos.: Tuberculosis tibiae dextrae.

Въ 1888 г. заболѣлъ колотьемъ въ правомъ боку—пролежалъ въ Красносельскомъ госпиталѣ 2 мѣсяца; въ октябрѣ 1889 г.—ушибъ внутренней лодыжки правой ноги; чрезъ недѣлю появилась припухлость и боль; чрезъ мѣсяцъ нарывъ, который вскрылся, и образовалась язва; язва съ тѣхъ поръ не заживала.

При поступленіи на внутренней лодыжкѣ язва, величиною въ 20 копѣечную монету; края подрыты; отдѣляетъ жидкій гной; при зондированіи обнаженная кость.

9 апрѣля резекція пораженной части os. tibiae.

30 мая выскабливаніе грануляцій.

21 іюля—pleuritis sicca.

5 іюля появился холодный нарывъ на epitrochlea.

7 августа произведена резекція голено-стопнаго сочлененія.

17 августа ампутація голени; концы костей голени еще не загранулировали; thalus тоже; os calcanei гиперемирована, темно-краснаго цвѣта.

Концы tibiae и fibulae взяты для изслѣдованія.

Костный мозгъ tibiae (гиперемированъ) растертъ и впрыснутъ въ брюшную полость морской свинкѣ.

9 октября свинка убита хлороформомъ—ни слѣда бугорчатки.

Въ кости найдены бугорки, вокругъ костный мозгъ слизисто перерожденъ; найдены бугорчатыя палочки (по Kühne).

25.

Крестьянка, Ульяна Степанова, 25 л., поступила въ 1-е хир. отд. 8 апрѣля 1890 г. Diogn,: Arthrophogosis genu dextri.

Колѣно веретенообразно припухло; припухлость тѣстоватая на ощупь; при ощупываніи сильная боль, особенно соотвѣтственно внутреннему мыщелку бедра; активныхъ движеній никакихъ; пассивныя невозможны вслѣдствіе болей; поднять ногу въ вытянутомъ положеніи не можетъ; существуетъ боковая подвижность; атрофія мышцъ; кожа въ области колѣна буроватаго цвѣта; сильныя боли.

Легкія здоровы, въ подчелюстной области рубцы отъ прежде бывшихъ нагноеній железъ. Лѣчилась въ клиникѣ проф. Насилова около 2-хъ мѣсяцевъ горячими компрессами.

6 августа вскрытъ нарывъ in fossa poplit.; выдѣлился жидкій

гной съ казеозными массами. Сдѣланы посѣвы на глицеринный агаръ-агаръ (6 пробирокъ), — ничего не развилось.

Казеозныя массы въ количествѣ 1 к. сантим. впрыснуты въ брюшную полость морской свинкѣ.

25 августа свинка убита хлороформомъ; на мѣстѣ укола плотный узелъ; при разрѣзѣ оказалось — состоялъ изъ бугорковъ, частью перешедшихъ въ распадъ; этотъ узелъ занималъ всю толщу брюшной стѣнки; сальникъ усѣянъ массою узелковъ; на поверхности печени тоже разбросаны узелки; селезенка пронизана сѣрыми узелками; въ мазкахъ изъ растертыхъ узелковъ — бугорчатыя палочки.

2 октября ампутація бедра; синовіальная оболочка утолщена, разращеній грануляціонныхъ очень немного; легко разрывается; plan. poplit. обнажено, шероховато; хрящъ кое-гдѣ узурированъ и на внутреннемъ мыщелкѣ бедра отдѣленъ грануляціями: при распилѣ эпифиза бедра — костный мозгъ, прилежащій къ plan. popl., гиперемированъ.

Часть кости гиперемированной взята для микроскопическаго изслѣдованія.

Въ срѣзахъ отъ plan. popl. въ глубь замѣчается по краю распадъ, гаверсовы каналы расширены, костный мозгъ грануляціонно перерожденъ, кое-гдѣ попадаются скопленія лимфоидныхъ элементовъ; по сосѣдству съ грануляціоннымъ бугоркомъ замѣчается бугорчатая палочка (по Kühne).

26.

Александръ Митюлинъ, 4 л., поступилъ въ больницу принца Ольденбургскаго 16 мая 1890 г. Diagn.: Arthritis genu tuberculos.

Колѣно согнуто; веретенообразно припухло; окружность 25 снм., у здороваго 22,5 см., опухоль занимаетъ переднюю поверхность сустава; атрофія мышцъ; увеличенія железъ нѣтъ; на боль при изслѣдованіи мальчикъ не жалуется.

26 іюня arthrectomia synovialis; хрящевыя поверхности спилены, какъ съ бедра, такъ и съ голени. Добытыя части синовіальной оболочки растерты въ стерилизованномъ бульонѣ; жидкость въ количествѣ 1 к. сантм. впрыснута морской свинкѣ въ брюшную полость и кролику (около 3-хъ куб. снмтр.).

12 іюля свинка убита хлороформомъ; на мѣстѣ укола узелокъ съ горошину; при разрѣзѣ — въ центрѣ гноевидная жидкость, а по периферіи сѣрые узелки; по паріэтальному листку брюшины масса сѣрыхъ узелковъ; печень тоже покрыта кое-гдѣ узелками, селезенка пронизана бугорками; въ легкихъ тоже встрѣчаются узелки; въ мазкахъ изъ растертыхъ узелковъ найдены бугорчатыя палочки.

25 августа убитъ кроликъ хлороформомъ; хорошо упитанъ;

при вскрытіи — въ брюшной полости оказались увеличенными только мезентеріальныя железы; нигдѣ ни слѣда бугорчатки.

Посѣвы изъ растертой синовіальной оболочки сдѣланы на свернутую жидкость изъ hydrocele и глицеринный агаръ-агаръ (5 пробирокъ); во всѣхъ развился staphylococcus albus.

При микроскопическомъ изслѣдованіи синовіальной оболочки найдена грануляціонная ткань съ разбросанными въ ней исполинскими клѣтками; въ подсиновіальной ткани лимфатическія щели набиты микрококками; найдены бугорчатыя палочки среди грануляціонной ткани.

27.

Крестьянинъ, Алексѣй Чернобровой, 16 л., поступилъ въ 1-е хирург. отд. 12 сент. 1890 г. Diagn.: Arthrophlogosis cubiti sinistr. tubercul.

Лѣвый локтевой суставъ веретенообразно вздутъ; припухлость мягкой, эластической консистенціи сглаживаетъ очертанія мыщелковъ и локтеваго отростка, мыщелки плеча, локтевой отростокъ при давленіи болѣзненны; сгибаніе и разгибаніе возможно пассивно только въ незначительной степени; больной не можетъ держать руку на вѣсу, а поддерживаетъ ее здоровою; болѣзнь тянется 7—8 лѣтъ, причемъ съ іюня 1890 года рѣзкое ухудшеніе отправленія сустава.

Больной блѣденъ, кашляетъ; при выслушиваніи въ верхушкахъ—субкрепитирующіе хрипы; въ мокротѣ найдены бугорчатыя палочки.

1890 года 25 декабря проф. Ратимовымъ произведена резекція локтеваго сустава по Оллье. Хрящи оказались изъѣдены и помѣстамъ отслоены, представляются въ видѣ волокнистой перепонки; синовіальная сумка утолщена, блѣднаго цвѣта, отечна, въ полости сустава около столовой ложки густой гноевидной жидкости; при распилѣ костей спонгіозная часть гиперемирована, особенно въ наружномъ мыщелкѣ. Жидкость изъ сустава собрана въ стерилизованный сосудъ; въ количествѣ $^1/_3$ прав. шпр. впрыснута въ брюшную полость морской свинкѣ.

7 ноября свинка убита хлороформомъ — печень и селезенка усѣяны миліарными бугорками; на серозномъ покровѣ кишекъ нѣсколько узелковъ.

Въ мазкахъ, сдѣланныхъ изъ жидкости, находившейся въ суставѣ, на каждомъ стеклышкѣ (4 шт.) можно было отыскать болѣе десятка бугорчатыхъ палочекъ.

При микроскопическомъ изслѣдованіи синовіальной оболочки - бугорки; найдены бугорчатыя палочки, но пришлось сдѣлать около

10 препаратовъ, чтобы въ одномъ изъ нихъ отыскать 2 бугорчатыя палочки.

Въ срѣзахъ изъ декальцинированной кости (изъ мыщелка наружнаго плеча и головки лучевой кости) на поверхности, обращенной къ суставу—инфильтратъ, затѣмъ слизисто-перерожденный костныймозгъ и наконецъ богатый клѣточными элементами; бугорковъ не оказалось.

28.

Больная Александра Рожковская, 20 л., поступила въ 1-е хир. отд. 15 октября 1890 г. Diagnos. Gonitis tuberculos. dextra.

Колѣно припухло; припухлость мягко-эластической консистенціи; давленіе на внутренній мыщелокъ бедра вызываетъ боль; давленіе на межсуставную линію тоже болѣзненно; передній заворотъ синовіальной сумки сильно утолщенъ, сгибаніе ограничено; мышцы, сравнительно съ здоровой стороной, атрофированы; кожа нормально окрашена; заболѣлъ суставъ 5 лѣтъ назадъ послѣ паденія въ прорубь; въ дѣтствѣ была золотушна; больная въ состояніи ходить.

9 ноября — игнипунктура съ предварительнымъ вскрытіемъ внутренняго мыщелка; кость оказалась сильно гиперемированною.

Кусочекъ кости и сокъ, выжатый изъ выскобленныхъ частицъ кости, введены подъ кожу морской свинкѣ, кожная рана зашита и залита коллодіемъ.

20 Декабря свинка хорошо упитана; кусочекъ кости прощупывается въ подкожной клѣтчаткѣ, вокругъ незначительный инфильтратъ, желѣзы паховыя не увеличены; кожа разрѣзана,—кусочекъ кости инкапсулированъ, бугорковъ не замѣчается.

29.

Меланья Акентьева, 12 л., крестьянка, поступила въ Маріинскую больницу 31 августа 1890 г. Diagn.: Fungus cubiti sinistri, luxatio capituli radii spontanea.

Заболѣлъ локтевой суставъ въ апрѣлѣ — боли, припухлость и вскорѣ затрудненіе движенія, а затѣмъ и полная потеря движенія; травмы въ анамнезѣ нѣтъ.

Лѣвый локоть согнутъ подъ тупымъ угломъ; отсутствіе активныхъ и пассивныхъ движеній; припухлость и болѣзненность наружнаго мыщелка; головка луча смѣщена впередъ; пронація и супинація отсутствуютъ.

21 сентября удалена часть наружнаго мыщелка и изъѣденная головка луча; головка на половину изъѣдена, въ окружности не замѣтно періостальныхъ отложеній.

Въ грануляціяхъ, взятыхъ для изслѣдованія, найдены бугорки

и бугорчатыя палочки. Въ кости (головка лучевой кости) бугорки; среди распада бугорчатая палочка (по Kühne).

30.

Сынъ мѣщанина, Константинъ Титковъ, 7 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 8 сентября 1889 г. Diagnos.: Coxitis.

У больнаго лѣвая нижняя конечность слегка согнута, отведена, повернута кнаружи; выше и кзади troct. major. находится флюктуирующая припухлость, активныхъ движеній нѣтъ, пассивныя же очень ограниченны и болѣзненны.

Начало болѣзни въ мартѣ 1889 г. послѣ паденія; сначала мальчикъ прихрамывалъ, а затѣмъ совсѣмъ слегъ. Больной средняго тѣлосложенія и питанія; блѣденъ; легкія здоровы; отецъ и мать здоровы.

22 сентября нарывъ вскрытъ,—выдѣлился довольно густой гной; передъ разрѣзомъ за 5 дней t^0 по вечерамъ была за 38,5, утромъ нормальна; послѣ вскрытія нарыва темпер. сохранила тотъ же характеръ; чрезъ дренажъ выдѣлялся жидкій гной.

7 октября на передней поверхности бедра начала появляться припухлость, которая быстро увеличивалась и зашла вверхъ за Пупартову связку.

17 октября этотъ нарывъ вскрытъ; выдѣлилась масса серозной мутноватой жидкости съ большимъ количествомъ казеозныхъ массъ. Въ дальнѣйшемъ теченіи температура сохраняла большей частю перемежающійся характеръ. 22 апрѣля 1890 г. больной истощенный, съ ясно выраженнымъ пораженіемъ легкихъ и при истощающихъ поносахъ—умеръ.

При вскрытіи общая миліарная бугорчатка; связочный аппаратъ разрушенъ, acetabulum изъѣдена; головка бедренной кости лишена хрящеваго покрова, но сохранила свою форму; кость свободно рѣжется ножемъ.

Кусочекъ кости отъ бедренной головки взятъ для изслѣдованія микроскопическаго.

Въ каждомъ срѣзѣ масса бугорчатыхъ палочекъ; существуютъ только скопленія лимфоидныхъ элементовъ, но исполинскихъ клѣтокъ не замѣчается; костный мозгъ въ промежуткахъ между скопленіями лимфоидныхъ элементовъ слизисто перерожденъ; палочки бугорчатыя тонки и по своему виду подходятъ къ находимымъ у морскихъ свинокъ.

Въ разрѣзахъ сосудовъ почти нѣтъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ или въ незначительномъ количествѣ, между тѣмъ какъ обычно въ срѣзахъ изъ бугорчатой ткани въ разрѣзахъ сосудовъ кровеносныхъ попадается значительное количество бѣлыхъ шариковъ. Кромѣ бугорчатыхъ палочекъ масса микрококковъ,—въ видѣ ку-

чекъ и въ видѣ цѣпочекъ, иногда извитыхъ. Бугорчатыя палочки и стрептококки находятся въ различныхъ мѣстахъ препарата. Бугорчатыя палочки найдены и въ просвѣтѣ капилляра.

31.

Служитель клин. воен. госпиталя, Федоръ Каракулькинъ, 22 л., переведенъ изъ терапевтическаго въ 1-е хир. отд. 14 мая 1889 г. Diagn.: Coxitis.

Больной поступилъ въ 1-е терапевтическое отд. съ явленіями боли по ходу сѣдалищнаго нерва; начало болѣзни—4 недѣли назадъ; поставленъ діагнозъ—ischias. Внутренніе органы при изслѣдованіи оказались здоровы; больной анемиченъ.

11 апрѣля опредѣлено увеличеніе селезенки; въ виду перемежающагося типа лихорадки поставленъ діагнозъ—febris intermittens; назначенъ хининъ. Вечерняя температура, бывшая въ среднемъ около 38,4°, немного понизилась—38°—37,8°, но оставалась выше нормы; боли въ ногѣ стали меньше. 6 мая опредѣлено и увеличеніе печени.

13 мая больной началъ жаловаться на боль въ тазобедренномъ суставѣ; переведенъ въ 1-е хир. отд.

Больной вь высокой степени анемиченъ; при осмотрѣ области больнаго сустава замѣчается припухлость въ паховой складкѣ; припухлость зависитъ отъ инфильтрата глубокихъ частей; давленіе спереди на суставъ очень болѣзненно; давленіе на trochanter тоже очень болѣзненно, хотя troch. maj. не измѣненъ; конечность отведена и повернута кнаружи; движенія возможно произвести въ суставѣ, хотя съ сильной болью; жалуется на сильную боль въ колѣнѣ.

Больной продолжалъ лихорадить; вечернія повышенія стали рѣзче,—часто за 39°; боли усиливались. Въ началѣ іюня примѣнено вытяженіе; боли начали уменьшаться быстро; припухлость въ области сустава тоже начала постепенно уменьшаться; сонъ и аппетитъ больнаго начали улучшаться; температура вечерняя продолжала быть повышенною. До конца августа больной чувствовалъ себя сносно; боли ожесточались только изрѣдка, но въ началѣ сентября открылись поносы, не поддававшіеся никакому лѣченію; 6 сентября появился кашель; въ легкихъ, до сихъ поръ дававшихъ при выслушиваніи везикулярное дыханіе, появились хрипы; t° вечерняя колебалась отъ 39°—40°; 17 сентября больной умеръ.

При вскрытіи—общая миліарная бугорчатка; суставъ тазобедренный выполненъ фунгозными разращеніями, разрушившими связочный аппаратъ; хрящъ уничтоженъ на бедренной головкѣ.

Послѣдніе 2 случая приведены мною, какъ яркіе примѣры развитія бугорчатки общей изъ мѣстнаго бугорчатаго пораженія; осо-

бенно послѣдній случай поучителенъ, какъ быстро при упадкѣ питанія организма мѣстное пораженіе можетъ вести къ зараженію всего организма; клиническая картина также заставляетъ принять распространеніе заразы главнымъ образомъ по лимфатической системѣ,—тазобедренный суставъ, органы брюшной полости, легкія, кишечникъ.

32.

Крестьянинъ, Алексѣй Сергѣевъ, 15 л., поступилъ въ 1-е хирургическое отдѣленіе 22 октября 1890 г. Diagnosis: Gonitis tuberculosa. Лѣвая нижняя конечность слегка согнута въ колѣнномъ суставѣ и не можетъ быть выпрямлена; область колѣна припухла; припухлость больше выражена соотвѣтственно внутреннему мыщелку бедра, гдѣ при давленіи довольно значительная боль; бороздки по бокамъ patellae сглажены, сгибаніе возможно едва до прямаго угла; больной въ вытянутомъ положеніи поднимаетъ больную конечность; мышцы лѣваго бедра значительно атрофированы.

Больной 2 года назадъ при паденіи ушибъ колѣно, пролежалъ по этому случаю въ земской больницѣ недѣлю и оправился; чрезъ полгода опять появилась боль въ колѣнѣ, которая уже не прекращалась.

Больной средняго тѣлосложенія; блѣденъ; родные здоровы.

6 ноября произведена игнипунктура съ предварительнымъ выскабливаніемъ внутренняго бедра; кость сильно гиперемирована.

2 кусочка кости per laporotomiam введены въ брюшную полость морской свинкѣ, 20 декабря свинка убита хлороформомъ; кости инкапсулированы въ сальникѣ и нигдѣ ни слѣда бугорчатки.

Въ дальнѣйшемъ теченіи бугорчатый процессъ распространился въ полость сустава; температура сильно повысилась; боли въ колѣнѣ—очень сильныя; въ суставѣ жидкость. 23 февраля 1891 г. сдѣлана пункція, добыта гноевидная жидкость; въ мазкахъ (4 стеклышка) — бугорчатыя палочки; можно было отыскать въ каждомъ стеклышкѣ.

16 апрѣля проф. Ратимовымъ произведена arthrectomia synovialis. Внутри сустава было около 2 столовыхъ ложекъ жидкаго буроватаго гноя съ большимъ количествомъ творожистыхъ массъ; внутренняя поверхность синовіальной оболочки выстлана была membr. pyogenica, усѣянная бугорками. Хрящъ на внутреннемъ мыщелкѣ бедра уничтоженъ, а остатки его на наружномъ мыщелкѣ отслоены; на внутреннемъ и наружномъ мыщелкахъ небольшія грануляціонныя гнѣзда; на б. берцовой кости спереди подъ періостомъ костное гнѣздо, выполненное буроватымъ жидкимъ гноемъ и фунгозными массами, доходившее до эпифизарнаго хряща; костная ткань на сочленовныхъ концахъ сильно разрѣжена.

Клиническіе признаки бугорчатки костей и суставовъ.

Мною изслѣдовано: 3 случая костоѣды метатарсальныхъ костей (№ 2, 3 и 4); 2 случая хроническаго остеоміэлита пяточной кости (такъ наз. «caries centralis»), одинъ—съ омертвѣніемъ почти всей спонгіозной части кости (№ 1, 9); 3 случая костоѣды реберъ (въ 2-хъ случаяхъ съ натечными нарывами) (№ 5, 6 и 8); 2 случая «spinae ventosae», одинъ - osteomyel. os. metacorpi V, другой—phalang. dig. manus; 1 случай—osteomyelitis colli femoris.

Пораженій суставныхъ: 8 случаевъ фунгознаго пораженія колѣна; 5—тазобедреннаго сустава; 5—локтеваго; 1—грудино-ключичнаго сочлененія; 1—голено-стопнаго и 1—плечеваго сустава.

Общее состояніе больныхъ было различно—въ случаяхъ, описанныхъ подъ №№ 2, 5 и 7, больные были цвѣтущаго вида, безъ слѣда какого либо пораженія внутреннихъ органовъ; въ случаяхъ—1, 4, 9 и 10—больные на видъ блѣдны, питанія не совсѣмъ хорошаго, но легкія были здоровы; въ случаяхъ 3, 6 и 8 былъ верхушечный процессъ.

Изъ страдавшихъ пораженіемъ суставовъ общее состояніе больныхъ тоже было различно, въ большинствѣ случаевъ легкія были здоровы.

Случаи костоѣды, бугорчатое происхожденіе которыхъ установлено, были у лицъ и цвѣтущаго вида (№ 2, 5, 7). Во всѣхъ случаяхъ болѣзнь развивалась постепенно; появлялась сначала боль, затѣмъ припухлость на ограниченномъ мѣстѣ; припухлость чрезъ нѣсколько мѣсяцевъ размягчалась, кожа надъ ней краснѣла, изъязвлялась; образовались свищи, выдѣлявшіе жидкій гной; припухлость, тѣстоватой консистенціи, постепенно переходила въ здоровыя окружающія ткани; кость при изслѣдованіи зондомъ во всѣхъ случаяхъ оказывалась разрѣженною; замѣтныхъ подъ надкостницей костныхъ отложеній не наблюдалось.

Только при остеоміэлитѣ бугорчатомъ пяточной кости, съ послѣдовательнымъ омертвѣніемъ почти всей спонгіозной части, объемъ пяточной кости сравнительно съ здоровой былъ значительно увеличенъ насчетъ поднакостничныхъ наслоеній (№ 9).

Малая продуктивная дѣятельность надкостницы при бугорчатыхъ пораженіяхъ отмѣчена всѣми наблюдателями, точно такъ же какъ и разрѣженіе костной ткани; эти признаки приводились въ отличіе сифилитическаго остита и періостита.

Въ случаѣ 10-мъ это особенно ясно выразилось. Гнѣздо находилось въ шейкѣ бедра (въ діафизѣ); свищевой ходъ наружу открывался на границѣ верхней трети бедра со средней; свищевое

отверстіе было втянуто, отдѣлялась слизисто-гнойная жидкость, такъ что обычной картины бугорчатаго пораженія не было; ощупываніе бедренной кости было болѣзненно, но утолщенія не опредѣлялось. Такъ какъ чрезъ свищевой ходъ кости не удалось прощупать, то мѣсто пораженія съ точностью не было опредѣлено; troch. major. былъ такъ мало, значитъ, измѣненъ, что не было никакого повода заподозрить близкое отношеніе пораженія къ нему. При операціи оказался ходъ у основанія большаго вертела, направлявшійся въ шейку бедра, гдѣ и оказалась полость, выполненная фунгозными грануляціями.

Будь здѣсь остеоміэлитъ острый и некрозъ, то при продолжительности процесса (2 г.) шейка, вертелъ и верхняя часть діафиза представляли бы изъ себя выпуклую дугу,—настолько значительно бываетъ выражена продуктивная дѣятельность надкостницы.

Отмѣтимъ, что въ разбираемомъ случаѣ нижняя конечность была приведена и слегка повернута кнутри, такъ что сразу напоминала положеніе во второмъ періодѣ коксита, но активныя и пассивныя движенія указали на цѣлость сустава.

Но особенно деструктивный характеръ бугорчатыхъ пораженій проявляется при такъ наз. «caries sicca», впервые описанной Фолькманомъ. Этотъ видъ пораженія наичаще встрѣчается въ плечевомъ суставѣ. Развитіе болѣзни рисуютъ такимъ образомъ, что процессъ начинается съ синовіальной оболочки, перерожденная синовіальная оболочка сморщивается; грануляціонныя разращенія распространяются на поверхность плечевой головки и мало по малу уничтожаютъ съ поверхности костную ткань всё больше и больше, такъ что цѣлая головка можетъ быть уничтожена безъ капли гноя; вокругъ никакихъ обыкновенно слѣдовъ продуктивной дѣятельности. Но въ нашемъ случаѣ (№ 23) начало, вѣроятно, было изъ кости, такъ какъ тонкій слой грануляцій, покрывавшій поверхность плечевой головки, не заключалъ въ себѣ ни бугорковъ, ни гигантскихъ клѣтокъ, а бугорки находились въ глубинѣ кости, отдѣленные отъ грануляціоннаго слоя слизисто-перерожденнымъ костнымъ мозгомъ.

Просматривая суставныя пораженія, прежде всего бросается въ глаза неодинаковость теченія по времени.

У одного больнаго (№ 31) весь процессъ, закончившійся смертельнымъ исходомъ, длился 5—6 мѣсяцевъ, у другаго, какъ напр. у А. Черноброваго (№ 27), отправленіе сустава мало было нарушено въ теченіе 6—7 лѣтъ и мѣстныя измѣненія за это время сравнительно небольшія развились.

Однимъ словомъ, время наступленія тѣхъ или другихъ разстройствъ колеблется въ большихъ предѣлахъ. Но въ общемъ всѣ бугорчатыя суставныя страданія по теченію своему сходны.

Послѣ незначительнаго ушиба или безъ него появляется боль, сначала настолько незначительная, что отправленіе сустава мало нарушено, больной чувствуетъ только скорѣе утомленіе, неловкость, затѣмъ боли усиливаются, особенно при движеніи, появляется припухлость; у больнаго мало по малу происходитъ ограниченіе движеній; больной суставъ принимаетъ опредѣленное положеніе, перемѣна котораго болѣзненна и потому часто невозможна; наступаетъ атрофія мышцъ. Процессъ, если начало съ синовіальной оболочки, переходитъ на связочный аппаратъ; послѣдній разрыхляется, устойчивость сустава нарушается, является возможность вызвать необычныя для сустава движенія, наконецъ связочный аппаратъ настолько уже разрыхленъ, что происходитъ смѣщеніе суставныхъ концовъ,—произвольный, патологическій вывихъ. Весь процессъ можетъ пройти безъ капли гноя; въ другихъ случаяхъ уже довольно рано появляются околосуставные нарывы, которые вскрываются—образуются свищи. Если процессъ съ кости, то суставъ поражается послѣдовательно переходомъ пораженія съ надкостницы, или же грануляціи, отслаивая и разрушая хрящъ, прорастаютъ въ суставъ и заражаютъ синовіальную оболочку; если бугорчатое гнѣздо, размягченное, вдругъ вскроется въ полость сустава, то картина быстро мѣняется,—t°, бывшая нормальной, рѣзко повышается, появляются сильныя боли.

Но чаще суставъ уже бываетъ настолько измѣненъ, что вскрывшійся костный нарывъ вызываетъ незначительную реакцію.

Всѣ такого рода хроническія пораженія суставовъ въ нашихъ случаяхъ оказались бугорчатаго происхожденія.

Въ литературѣ указано, что подобныя пораженія могутъ развиться послѣ кори, скарлатины, а Ollier и Kirmisson допускаютъ развитіе хроническихъ гнойныхъ пораженій вслѣдъ за повторными внѣшними насиліями, особенно при ревматическомъ діатезѣ.

Какія же доказательства существуютъ?

Volkmann, König, располагавшіе богатымъ матеріаломъ, сомнѣваются въ зависимости хроническихъ фунгозныхъ пораженій суставовъ отъ заразы кори, скарлатины.

Ollier [65]) тоже говоритъ, что «во время выздоровленія отъ острыхъ инфекціонныхъ сыпей ударъ, легкая дисторсія влекутъ иногда развитіе бугорчатыхъ пораженій, часто множественныхъ, съ острымъ теченіемъ; отличіе отъ инфекціонныхъ псевдо-ревматическихъ остеитовъ — отсутствіе сильныхъ болей, несмотря на нагноеніе возлѣ эпифиза». Ollier встрѣтилось нѣсколько такихъ случаевъ,—«такъ что будущему предстоитъ отыскатьна ряду съ микробами, характерными для инфекціоннаго остеоміэлита, и бугорчатую палочку» (стр. 280).

Такъ что развитіе фунгозныхъ пораженій суставовъ не бугорчатаго характера подлежитъ провѣркѣ еще,—существуютъ ли они.

Можетъ быть корь, скарлатина играютъ здѣсь роль ослабляющаго момента только.

Что касается хроническихъ гнойныхъ пораженій суставовъ травматическаго, ревматическаго происхожденія, то примѣры таковыхъ встрѣчаемъ у Kirmisson'a.

Какъ примѣръ фунгознаго травматическаго артрита К. приводитъ больную, 31 года, которая, будучи 12 лѣтъ, ушибла себѣ правое колѣно; послѣ этого 3 недѣли не ходила; 3 года назадъ новый ушибъ, вслѣдствіе котораго пролежала 8 или 10 дней. Послѣ втораго ушиба ходьба все время была затруднена,—слегка прихрамывала. Шесть мѣсяцевъ передъ поступленіемъ въ госпиталь больная получила третій ушибъ; на этотъ разъ колѣно припухло и не опадало; наступать на правую конечность сдѣлалось невозможно; больная ходитъ съ костылями, при движеніи сильныя боли.

При поступленіи у больной правое колѣно сильно увеличено въ объемѣ; верхній заворотъ synovialis сильно утолщенъ; боль при давленіи на межсочленовную линію.

Прижиганіе желѣзомъ и иммобилизація въ теченіе $1\frac{1}{2}$ мѣсяца; припухлость уменьшилась; существуетъ боковая подвижность; въ періартикулярной ткани замѣтная припухлость (empatement); въ суставѣ не существуетъ ни жидкости, ни фунгозныхъ массъ (fongosités) (?).

Стеклянная повязка на 3 мѣсяца; въ это время примѣнялось электричество и массажъ. По истеченіи этого срока припухлость значительно уменьшилась, больная можетъ поднять ногу надъ уровнемъ постели (значитъ раньше не могла?). Больная съ значительнымъ улучшеніемъ оставила госпиталь.

На основаніи благопріятнаго теченія и отсутствія признаковъ бугорчатаго пораженія легкихъ артритъ признанъ травматическимъ (стр. 192—193).

Можно-ли считать доказаннымъ не бугорчатое происхожденіе этого случая? Другой случай «средній между травматическимъ и ревматическимъ артритомъ».

Больная, 24 л., страдала 4 г. назадъ ревматизмомъ праваго колѣна; 5 мѣс. назадъ—ушибъ; чрезъ 3 мѣсяца другой; при поступленіи въ госпиталь скопленіе жидкости очень замѣтное (trés marquée); боковая подвижность въ колѣнномъ суставѣ, рѣзкая атрофія мышцъ, больная не можетъ поднять ноги надъ уровнемъ кровати, ходитъ съ костылями. Послѣ безуспѣшности консервативнаго лѣченія сдѣлана резекція; внутри сустава гнойная жидкость и фунгозныя разращенія, въ изобиліи выстилавшія внутреннюю поверхность сино-

віальной оболочки, въ сочленовномъ концѣ б. берцовой кости 2 гнѣзда выполненныя фунгозными массами (стр. 163—170).

Ни патолого-анатомическаго изслѣдованія, ни прививки не сдѣлано.

Это—примѣръ артрита средняго (intermediaire) между чисто травматическимъ и ревматическимъ.

Понятно, что такого рода примѣры весьма и весьма неубѣдительны для принятія хроническихъ гнойныхъ артритовъ травматическаго и ревматическаго происхожденія.

Несомнѣнно дающія картины клиническія сходныя съ бугорчатыми—это сифилитическія пораженія суставовъ и эпифизарный остеоміэлитъ, протекающій въ подъ-острой формѣ. Но въ послѣднемъ случаѣ указываютъ на некрозы въ діафизахъ другихъ костей, которые могутъ навести на характеръ суставнаго страданія, кромѣ того при эпифизарномъ остеоміэлитѣ образуются значительныя поднадкостничныя наслоенія, что бываетъ мало выражено при бугорчаткѣ.

Сифилитическія пораженія часто невозможно распознать отъ начальныхъ бугорчатыхъ пораженій, особенно синовіальныя формы.

Въ литературѣ первыя точныя наблюденія, насколько мнѣ извѣстно, представлены Richet [66]); имъ описано три случая синовіальныхъ формъ и три костныхъ (osteosynovite); костныя формы отличались, въ случаяхъ Richet, самостоятельными болями, большею частью по ночамъ, распространявшимися вдоль кости;, утолщеніемъ эпифиза бедра (всѣ случаи касались колѣннаго сустава), распространявшимся и на діафизъ; во всѣхъ трехъ случаяхъ былъ значительный выпотъ въ колѣнный суставъ.

Schüller [67]), приводитъ такіе же признаки, но, въ противоположность Richet, допускаетъ образованіе гноя, который можетъ отслоить надкостницу, отторгнуть эпифизарный хрящъ и вызвать послѣдовательно гнойное пораженіе сустава.

Кромѣ того, какъ отличительный признакъ сифилитическихъ пораженій—сохраненіе функціи, несмотря на видимыя значительныя измѣненія сустава и разрушеніе костей (Gangolphe [68]).

Изъ изслѣдованныхъ нами случаевъ суставныхъ пораженій (21) въ одномъ (№ 19) не удалось найти бугорчатыхъ палочекъ; въ другомъ (№ 22) прививка и бактеріоскопическое изслѣдованіе дали отрицательный результатъ; въ третьемъ (№ 28)—прививка дала отрицательный результатъ.

Но въ послѣднемъ случаѣ привита гиперемированная кость изъ внутренняго мыщелка, а не фунгозныя массы, слѣдовательно съ положительностью отрицать бугорчатое происхожденіе мы не можемъ; тѣмъ болѣе, что прививка гиперемированной кости въ слу-

чаѣ № 32 тоже дала отрицательный результатъ, бугорчатое происхожденіе котораго доказано послѣдующимъ изслѣдованіемъ.

Въ случаѣ № 22 хотя прививка и бактеріоскопическое изслѣдованіе дали отрицательный результатъ, но на основаніи клинической картины и присутствія бугорковъ въ изслѣдуемыхъ тканяхъ нельзя отрицать бугорчатый характеръ пораженія.

То же самое можно сказать и про случай № 20, гдѣ бактеріоскопическое изслѣдованіе дало отрицательный результатъ.

Такъ что въ этихъ трехъ случаяхъ отрицать съ положительностью ихъ бугорчатое происхожденіе нельзя.

Изъ 11 случаевъ такъ наз. «костоѣды» въ одномъ (№ 4) прививка дала отрицательный результатъ; но на основаніи клиническаго теченія мы тоже относимъ его къ бугорчатымъ пораженіямъ,— постепенность развитія безъ всякой видимой причины, характеръ грануляцій и гноя, выдѣлявшагося изъ свища, разрѣженіе костной ткани, возвратъ послѣ основательнаго выскабливанія—все это никакому другому процессу не свойственно.

Кромѣ того, кролики, какъ увидимъ, могутъ получить фунгозныя массы несомнѣнно бугорчатаго характера и всетаки остаться незараженными.

Прививки.

Изъ произведенныхъ нами прививокъ девяти кроликамъ—шесть не имѣли успѣха; если исключить двухъ въ виду сомнительности природы привитаго матеріала (4 и 22) и двухъ въ виду недостаточности, можетъ быть, времени для развитія болѣзни (52 дня отъ седьмаго случая и 44 дня отъ втораго), то двое несомнѣнно получили въ полость живота бугорчатые продукты, но остались незараженными (№№ 2 и 26).

Въ литературѣ тоже находимъ, что при прививкахъ нѣсколькимъ кроликамъ бугорчатыхъ продуктовъ отъ одного и того же больнаго одни кролики заражаются, другіе—нѣтъ.

Такъ Lannelongue [27]) растиралъ фунгозныя массы съ растворомъ соды 1 : 7, затѣмъ фильтровалъ и фильтратъ въ количествѣ 5 к. с. впрыскивалъ кроликамъ въ брюшную полость; 4 кроликамъ впрыснулъ фунгозныя массы при кокситѣ, одинъ остался незараженнымъ; 7 кроликамъ—гной двухъ холодныхъ нарывовъ, изъ нихъ 3 остались незараженными.

Gaucher [69]) впрыснулъ по 1 к. с. гноя натечнаго нарыва отъ позвоночника 2 кроликамъ и поставилъ ихъ въ хорошія гигіеническія условія; одинъ кроликъ остался здоровъ, а другой умеръ

черезъ 2 года и найдены бугорки у укола въ peritoneum и казеозное гнѣздо у основанія лѣваго легкаго.

Troudeau [70]) привилъ чистыя культуры бугорчатыхъ палочекъ кроликамъ; однихъ поставилъ въ худыя гигіеническія условія, другихъ—въ хорошія, первые всѣ погибли отъ общей бугорчатки, изъ второй группы только одинъ умеръ спустя 4 мѣсяца отъ бугорчатки, остальные убиты спустя 4 мѣсяца и ни слѣда бугорчатки; третья группа незараженная, но содержимая при худшихъ условіяхъ, чѣмъ первая группа, осталась здоровою.

Высоковичъ [71]) бралъ мокроту, богатую бугорчатыми палочками, или же чистыя культуры, размѣшивалъ ихъ въ бульонѣ и фильтровалъ чрезъ обезпложенную бумагу. Получалъ такимъ образомъ смѣсь, содержавшую въ каплѣ 1—6 палочекъ, затѣмъ вводилъ подъ кожу или въ кровь количество, гдѣ по разсчету должно было быть 8—150 бугорчатыхъ палочекъ, у морскихъ свинокъ получалъ общее зараженіе, хотя и медленно наступавшее, чрезъ 94—106 дней, кролики (6 шт.), убитые чрезъ 92—145 дней, остались незараженными; только у одного, которому впрыснуто въ кровь отъ 20—30 бугорчатыхъ палочекъ, найдено нѣсколько узелковъ въ легкихъ.

На основаніи всего этого можемъ заключить во 1-хъ—о дѣйствительно маломъ количествѣ бугорчатыхъ палочекъ, а во 2-хъ—о неодинаковой воспріимчивости животныхъ къ заразѣ. Намъ кажется, что слѣдуетъ допустить и ослабленіе ядовитости бугорчатыхъ палочекъ въ силу неблагопріятныхъ условій для роста ихъ въ живой ткани.

Намъ встрѣтился случай, наталкивающій невольно на подобную мысль.

Въ случаѣ 27-мъ въ жидкости, взятой изъ локтеваго сустава, бугорчатыхъ палочекъ въ каждомъ мазкѣ на покровномъ стеклышкѣ можно было отыскать больше десятка; между тѣмъ въ срѣзахъ изъ синовіальной оболочки удалось найти бугорчатыхъ палочекъ (2), окрасивши около десятка срѣзовъ. Слѣдовательно надо допустить, что бугорчатыя палочки, попадая въ ткань, или плохо размножаются въ силу неблагопріятныхъ условій для развитія или же разрушаются клѣточными элементами (Мечниковъ); вѣроятно и то и другое.

Разъ живая ткань представляетъ неблагопріятную почву для развитія бугорчатыхъ палочекъ (при извѣстномъ соотношеніи между количествомъ палочекъ и энергіей клѣточныхъ элементовъ), то проявленія ихъ жизни, какъ и всякаго другаго организма, должны быть менѣе энергичны, а слѣд. и дѣйствіе ихъ должно ослабиться.

Разница и во внѣшнемъ видѣ бугорчатыхъ палочекъ существуетъ,—такъ, бугорчатыя палочки на препаратахъ, взятыхъ отъ морскихъ свинокъ и изъ бугорчатыхъ гнѣздъ, неблагопріятно про-

текавшихъ у людей, представляются болѣе тонкими, чаще четкообразными, а при пораженіяхъ у здоровыхъ людей бугорчатыя палочки толще четкообразныхъ палочекъ не встрѣчается.

Конечно, утверждать о разницѣ въ ядовитости на основаніи внѣшняго вида только очень смѣло и мало основательно.

Тѣмъ болѣе, что Koch, получившій чистыя культуры изъ различныхъ бугорчатыхъ пораженій, разницы въ ядовитости не замѣтилъ; но здѣсь всетаки возможно предположеніе, что въ этомъ случаѣ развивались въ питательныхъ средахъ бугорчатыя палочки, сохранившія свою жизненную энергію.

Намъ кажется болѣе удобнымъ объяснить неудачи культуръ изъ холодныхъ нарывовъ именно пониженіемъ жизненной энергіи палочекъ, безсильныхъ воспользоваться той питательной средой, которая имъ предлагается въ видѣ свернутой кровяной сыворотки или глицериннаго агаръ-агара; при болѣе же подходящихъ условіяхъ, напр. въ организмѣ животнаго, мало устойчиваго, онѣ развиваются. Опыты Arloing'а настоящимъ образомъ не провѣрены, и значеніе ихъ, какъ указывающихъ на ослабленіе бугорчатыхъ палочекъ въ человѣческомъ организмѣ, остается въ силѣ.

Свинки морскія оказались воспріимчивѣе, если изъ 11 прививокъ исключить 3 случая, гдѣ прививка сдѣлана сомнительнымъ продуктомъ (въ 2-хъ случаяхъ — гиперемированная костная ткань изъ внутренняго мыщелка бедра отъ № 28 и 32 и въ одномъ случаѣ гиперемированный костный мозгъ діафиза отъ № 24), то изъ восьми свинокъ одна получила фунгозныя массы (отъ № 6) и осталась незараженною, но и это вопросъ, такъ какъ она погибла чрезъ 14 дней и можетъ быть микроскопически и удалось-бы доказать бугорчатый характеръ.

* *
*

Отыскивать бугорчатыхъ палочекъ въ фунгозныхъ массахъ, какъ это всѣми, занимавшимися этимъ дѣломъ, указывается, трудъ довольно не легкій. Мазки изъ грануляцій, примѣнявшіеся мною въ первое время, въ виду неудачъ оставлены и я изслѣдовалъ срѣзы. Рѣдкость нахожденія палочекъ въ такъ наз. хирургической бугорчаткѣ до сихъ поръ остается нѣкоторой загадкой; послѣдніе опыты F. Krause, какъ мы видѣли, показываютъ, что и у животныхъ, гибнущихъ отъ общей бугорчатки, количество бугорчатыхъ палочекъ въ суставныхъ и костныхъ пораженіяхъ очень незначительно, — селезенка-же въ этихъ случаяхъ переполнена бугорчатыми палочками. Но что здѣсь не почва, въ смыслѣ химическаго состава, причиною, можно видѣть изъ изслѣдованнаго мною случая (№ 30): больной (coxitis) бугорчаткою сустава погибъ отъ послѣдовательной общей бугорчатки; кусочекъ кости, взятый мною изъ

бедренной головки, показалъ присутствіе громаднаго количества бугорчатыхъ палочекъ. Здѣсь только возможны предположенія. Не возможно-ли предположить, что продукты бугорчатыхъ палочекъ способны при извѣстныхъ условіяхъ вызывать измѣненія ткани; опыты послѣдняго времени Koch'a дѣлаютъ это предположеніе вѣроятнымъ. Не есть ли реакція, наступающая часто вслѣдъ за впрыскиваніемъ коховской лимфы, суммированіе дѣйствія приносимыхъ продуктовъ бугорчатыхъ палочекъ съ развившимися in loco?

Возможно также, что бугорчатыя палочки, вызвавъ извѣстныя измѣненія, погибаютъ въ большинствѣ, а уцѣлѣвшія особи остаются въ такъ наз. латентномъ состояніи (Verneuil), пока при благопріятныхъ условіяхъ снова не вызовутъ извѣстныхъ измѣненій и т. д. Но какъ бы то ни было, одно несомнѣнно, что бугорчатый ядъ разрушается организмомъ при благопріятныхъ условіяхъ, а разъ общее состояніе организма въ силу-ли болѣзни, въ силу-ли внѣшнихъ неблагопріятныхъ условій подорвано, то бугорчатый ядъ, попадая въ различные органы, не разрушается, а размножается и даетъ новыя бугорчатыя гнѣзда и общее зараженіе (№ 24, 30 и 31).

Культуръ бугорчатыхъ палочекъ намъ не удалось получить, получены были другіе микроорганизмы, гнѣздившіеся въ свищахъ (№ 1 и 2), а разъ и безъ свищей (№ 26), именно staphyl. aureus et albus, bacill. pyocianeus; бактеріоскопически въ случаѣ № 30 рядомъ съ бугорчатыми палочками найденъ streptococcus въ громадномъ количествѣ. Посѣвы изъ холодныхъ нарывовъ дали отрицательный результатъ,—среды питательныя остались стерильными, простоявъ въ термостатѣ до 20 дней.

Нахожденіе такихъ микроорганизмовъ какъ staphyl. aureus, bacill. pyocianeus, streptococcus, не безразлично для теченія болѣзни. Проф. А. Д. Павловскій [72]) впрыскивалъ эти микроорганизмы вмѣстѣ съ бугорчатыми палочками и получалъ болѣе тяжелое теченіе бугорчатки.

На основаніи какъ литературныхъ данныхъ, такъ и собственныхъ изслѣдованій мы можемъ сдѣлать слѣдующіе выводы:

1) Всѣ такъ называемыя золотушныя, фунгозныя пораженія костей и суставовъ—бугорчатаго происхожденія.

2) Хорошее общее состояніе организма при наличности клиническихъ признаковъ, характеризующихъ бугорчатыя пораженія, не можетъ служить опроверженіемъ бугорчатаго характера пораженія.

3) Разница въ клиническомъ теченіи не указываетъ сама по себѣ разницы въ вызывающей причинѣ.

4) Малое количество бугорчатыхъ палочекъ въ фунгозныхъ массахъ соотвѣтствуетъ малой ихъ заразительности.

5) Гиперемированные участки костной ткани вокругъ бугорчатыхъ гнѣздъ и иногда гиперемированный мозгъ діафиза не содержатъ заразнаго начала.

6) Вторичная инфекція бугорчато-пораженнаго сустава возможна и безъ свищей.

7) Хроническія фунгозныя пораженія суставовъ послѣ острыхъ заразныхъ сыпей не бугорчатаго происхожденія предполагаются, но не доказаны, тоже самое можно сказать и о травматическихъ и ревматическихъ гнойныхъ артритахъ хроническаго теченія.

8) Прививки фунгозныхъ массъ должны преимущественно производиться морскимъ свинкамъ, а не кроликамъ для рѣшенія вопроса—бугорчатаго ли онѣ происхожденія или нѣтъ.

Бугорчатыя водянки суставовъ.

Принятое названіе «водянка» для обозначенія накопленія жидкости въ суставѣ страдаетъ такою же неопредѣленностью, какъ старинная «бѣлая опухоль». Этимъ названіемъ такъ же мало можно удовлетвориться, какъ и бѣлой опухолью. Кромѣ того это названіе даетъ ложное представленіе о процессѣ, такъ какъ при общихъ разстройствахъ кровообращенія накопленія жидкости въ суставахъ обыкновенно не наблюдаютъ.

Но всетаки «водянка» указываетъ на выдающуюся черту страданія—отсутствіе почти воспалительныхъ явленій при накопленіи жидкости; но въ основѣ этого пораженія лежитъ хроническое воспаленіе синовіальной оболочки.

Накопленіе жидкости въ суставѣ бываетъ не только при пораженіи синовіальной сумки, но и при пораженіи діафизовъ и эпифизовъ костей; костныя гнѣзда бугорчатыя, сифилитическія, саркоматозныя опухоли сопровождаются обычно накопленіемъ жидкости въ суставѣ—симптоматическая водянка.

Понятно, не все равно, зависитъ ли накопленіе жидкости отъ воспаленія синовіальной оболочки или же это накопленіе только сопутствующее страданіе, хотя, по всей вѣроятности, и въ этихъ случаяхъ существуютъ болѣзненныя измѣненія въ самой синовіальной сумкѣ.

Но для лѣченія и предсказанія важно раздѣлить эти формы.

Далѣе,—не все равно, какая причина вызвала скопленіе жидкости,—сифилисъ, бугорчатка ли и т. д.

Поэтому задача при констатированіи водянки опредѣлить, зависитъ ли болѣзнь отъ пораженія синовіальной оболочки или же скопленіе жидкости вторичное явленіе—симптоматическая водянка; затѣмъ выяснить причинную связь и степень измѣненія синовіальной

оболочки. Только при такого рода выясненіи себѣ процесса возможно раціональное лѣченіе

Изученіе болѣе тщательное «водянокъ» началось въ недавнее время, но уже и теперь легко видѣть, что такъ наз. хроническій ревматизмъ уступитъ значительное количество этихъ страданій сифилису и бугорчаткѣ.

Бугорчатыя водянки особенно привлекли къ себѣ вниманіе съ опубликованія König'омъ нѣсколькихъ случаевъ хроническаго теченія при видимо хорошемъ общемъ состояніи организма.

Накопленіе жидкости въ суставахъ при бугорчатомъ (фунгозномъ) пораженіи костей отмѣчено еще старыми авторами. Такъ, Richet [14]) указываетъ на накопленіе жидкости при костномъ гнѣздѣ въ эпифизѣ въ начальномъ періодѣ развитія бѣлой опухоли,

Crocq [15]) тоже какъ начало развитія бѣлой опухоли отмѣчаетъ накопленіе жидкости въ суставѣ; такого рода скопленіе онъ выдѣляетъ отъ простыхъ суставныхъ водянокъ по различію выпота, содержащаго больше фибрина.

Впервые водянка, несомнѣнно бугорчатаго характера, описана Laveran'омъ [73]). Больной былъ принятъ съ діагнозомъ «острый ревматизмъ»; поражены колѣнный и голено-стопный суставы; начало было острое, сопровождавшееся болями и лихорадкой, но черезъ нѣсколько дней на первый планъ выступило легочное страданіе бурнаго теченія, отъ котораго больной и погибъ. При вскрытіи найдена высыпь миліарныхъ бугорковъ на синовіальной оболочкѣ колѣннаго сустава; голено-стопный не былъ вскрытъ.

Въ слѣдующемъ году Laveran [74]) сообщилъ второй случай острой водянки. Больной страдалъ верхушечнымъ процессомъ, въ правомъ колѣнѣ выпотъ, исчезнувшій во время покойнаго пребыванія въ госпиталѣ, осталась только легкая припухлость верхняго заворота и тугость движенія. Больной погибъ отъ легочнаго страданія, при вскрытіи—миліарная бугорчатка синовіальной оболочки.

Polosson [75]) сообщилъ изъ Ліонской клиники объ острой водянкѣ колѣннаго сустава; этотъ случай окончился ампутаціей на основаніи констатированія бугорковъ на синовіальной оболочкѣ; оказалось еще и костное страданіе бедра. У больнаго было кромѣ того бугорчатое пораженіе os sterni.

Poulet [76]) описалъ водянку праваго колѣна, окончившуюся смертью отъ бугорчатаго менингита; лѣченіе производилось давленіемъ эластическаго бинта; post mortem на вскрытіи обнаружена бугорковая высыпь на синовіальной оболочкѣ.

König [48]) описалъ 7 случаевъ водянокъ бугорчатыхъ съ хроническимъ теченіемъ; діагнозъ поставленъ post sectionem in vivo изслѣдованіемъ вырѣзанныхъ частей синовіальной оболочки, гдѣ

при микроскопическомъ изслѣдованіи найдены бугорки; ни прививокъ, ни констатированія бугорчатыхъ палочекъ не было сдѣлано.

König какъ діагностическій признакъ особенно выдвинулъ присутствіе фибринозныхъ свертковъ въ выпотѣ; рисовидныя тѣла, по König'у, указываютъ на бугорчатый характеръ пораженія, кромѣ того упорство противъ обычныхъ средствъ, возвратъ, тоже могутъ дать поводъ заподозрить бугорчатое происхожденіе выпота.

Приведенные имъ 7 случаевъ, исключая двухъ, окончились выздоровленіемъ послѣ вскрытія сустава (колѣннаго), промыванія 5% растворомъ карболовой кислоты и втиранія іодоформа въ синовіальную оболочку; одинъ случай излѣченія былъ наблюдаемъ въ теченіе 5-ти лѣтъ. Въ одномъ только случаѣ утолщеніе синовіальной оболочки исчезло, въ остальныхъ же утолщеніе оставалось.

Chamorro [77]) приводитъ 3 случая острой бугорчатой водянки изъ клиники Trelat. Всѣ три въ колѣнномъ суставѣ; были бугорчатыя пораженія одновременно въ костяхъ и суставахъ,—въ первомъ случаѣ,—пораженія troch. major. и верхушекъ легкихъ, во второмъ—фунгозное пораженіе голено-стопнаго сустава и въ третьемъ случаѣ—страданіе позвоночника съ натечнымъ нарывомъ. Только въ первомъ случаѣ post mortem найдена бугорковая высыпь на синовіальной оболочкѣ; при микроскопическомъ изслѣдованіи—типическіе бугорки; бугорчатыхъ палочекъ не найдено.

Два-же остальныхъ случая на основаніи только сосуществованія другихъ бугорчатыхъ пораженій причислены къ таковымъ-же; ни прививокъ, ни констатированія бугорчатыхъ палочекъ не было сдѣлано.

Французскими авторами не упоминается о фибринозныхъ сверткахъ при бугорчатыхъ водянкахъ суставовъ.

Во всѣхъ описанныхъ случаяхъ, какъ острыхъ, такъ и хроническихъ, контрактуръ не наблюдалось. Только F. Krause [54]) упоминаетъ объ одномъ случаѣ, сопровождавшемся контрактурой.

Просматривая приведенные случаи, невозможно найти признаковъ, по которымъ бы можно поставить точное распознаваніе; острые случаи водянокъ характерны тѣмъ, что всѣ они имѣли мѣсто у лицъ, имѣвшихъ бугорчатое пораженіе какого либо другаго органа; но это дѣлаетъ распознаваніе только вѣроятнымъ.

Хроническіе же случаи, приведенные König'омъ, были у здоровыхъ, повидимому, людей, притомъ иногда появлявшіеся послѣ ушиба; разстройство отправленія сустава незначительное; утолщеніе синовіальной сумки бываетъ и при другихъ водянкахъ; только случаи съ ограниченными опухолями на синовіальной оболочкѣ (circumscripte knotige Tuberculose) представляютъ явленіе необычное для простыхъ водянокъ; но здѣсь приходится рѣшать между бу-

горчатымъ и сифилитическимъ пораженіемъ сустава. Въ такихъ случаяхъ изслѣдованіе всего организма и анамнестическія данныя могутъ дать точку опоры для разрѣшенія вопроса.

Собственныя наблюденія.

Мною изслѣдовано семь водянокъ,—5 колѣннаго сустава, одна—голено-стопнаго и одна грудино-ключичнаго сустава. Въ четырехъ случаяхъ прививки дали положительный результатъ; отрицательныя я потому привожу, что клиническая картина ихъ и анамнестическія данныя давали поводъ къ діагнозу бугорчатаго страданія.

1.

Крестьянка, Матрена Николаева, 25 л., поступила въ 1-е хирургическое отд. 11 октября 1890 г. Diagnos.: Synovitis art. thalo-cruralis sin. tubercul.

Лѣвое голено-стопное сочлененіе припухло; сухожилія m. m. extens. приподняты и контуры ихъ сглажены; позади лодыжекъ тоже припухлость; припухлость мягкой эластической конститенціи даетъ ощущеніе флюктуаціи, давленіе на область сустава слегка болѣзненно, стопа находится въ подошвенномъ сгибаніи, движенія ограничены и болѣзненны, боль—при ходьбѣ, самостоятельныхъ болей нѣтъ. Кожа въ области припухлости нормально окрашена.

Болѣзнь началась 8 мѣсяцевъ назадъ и развивалась постепенно, но только въ послѣдніе 4 мѣсяца припухлость и затрудненіе при ходьбѣ болѣе рѣзко стали обнаруживаться. Больная блѣдна, легкія—здоровы.

19 ноября сдѣлана пункція Правацовскимъ шприцомъ, добыта желтоватая, опалесцирующая, съ клочками фибрина жидкость; впрыснута въ брюшную полость морской свинкѣ. Въ мазкахъ бугорчатыхъ палочекъ не найдено.

10 декабря свинка убита хлороформомъ, при вскрытіи гиперемія брюшины, вся поверхность печени усѣяна желтыми и сѣрыми узелками, на діафрагмѣ также замѣчаются сѣрые узелки, селезенка увеличена и пронизана бугорками.

Въ мазкахъ изъ растертыхъ узелковъ — бугорчатыя палочки.

14 декабря операція произведена проф. Ратимовымъ—arthrectomia synovialis et exarticul. os. thali.

На synovialis сѣрые узелки. При микроскопическомъ изслѣд.—типичные бугорки; въ одномъ изъ нихъ, въ исполинской клѣткѣ—двѣ бугорчатыя палочки.

2.

Дочь крестьянина, Татьяна Арефьева, 7 л., поступила въ 1-е хир. отд. 8 октября 1890 г. Diagn.: Gonitis tuberculosa.

Припухлость праваго колѣна отъ накопленія жидкости въ полости сустава patella natans; верхне-передній заворотъ синовіальной сумки прощупывается утолщеннымъ, утолщеніе равномѣрное давленіе на внутренній мыщелокъ бедра болѣзненно; движенія активныя и пассивныя свободны и безболѣзненны, сгибаніе слегка ограничено. Въ нижней трети лѣвой голени неподвижный рубецъ, на мѣстѣ рубца кость слегка вдавлена. Изъ анамнеза выяснилось, что годъ назадъ на голени появилась болѣзненная припухлость, затѣмъ образовалась язва, зажившая въ теченіе 2-хъ мѣсяцевъ, но чрезъ три мѣсяца язва снова открылась, послѣ пересадки кожи язва зажила въ три недѣли. Колѣно припухло полгода назадъ безъ всякой видимой причины. Дѣвочка слабаго тѣлосложенія, слизистыя оболочки блѣдны, въ раннемъ дѣтствѣ была течь изъ ушей, припухали шейныя железы, отецъ умеръ отъ чахотки.

16 октября Правац. шприц. добыта серозная, опалесцирующая жидкость и впрыснута въ брюшную полость морской свинкѣ.

7 ноября свинкѣ подъ хлороформомъ вскрыта брюшная полость, такъ какъ незамѣтно было бугорковъ, то брюшная полость была закрыта швами. Свинка до сихъ поръ жива, родила здоровыхъ дѣтенышей.

При дальнѣйшемъ наблюденіи была замѣчена на головѣ припухлость, развившаяся затѣмъ въ типичную гумму.

Назначенъ іодистый кали и втираніе сѣрой мази, выпотъ началъ довольно быстро уменьшаться.

Надо замѣтить, что послѣ покойнаго положенія въ теченіе 10—12 дней боль при давленіи на внутренній мыщелокъ бедра уже не вызывалась. По временамъ появлялись боли самостоятельныя по ночамъ.

3.

Крестьянинъ Алексѣй Сергѣевъ, 15 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 22 октября 1890 г. Diagn.: Gonitis tuberculos.

Въ правомъ колѣнномъ суставѣ, незначительный выпотъ; верхне-передній синовіальный заворотъ слегка утолщенъ; утолщеніе равномѣрное; движенія довольно свободны, только сгибаніе слегка ограниченно, сгибаетъ только до прямаго угла. Явленія были настолько незначительны, что больной и не жаловался на какое либо разстройство въ движеніяхъ правой конечности, и выпотъ открытъ проф. Ратимовымъ.

Годъ тому назадъ былъ ушибъ колѣна. У больнаго поражено лѣвое колѣно бугорчатымъ процессомъ (больной раньше описанъ подъ № 32). 30-го октября сдѣлана пункція и добыто около $1^1/_2$ к. с. желтоватой прозрачной жидкости съ небольшимъ количествомъ фибринныхъ сверточковъ: жидкость впрыснута въ брюшную полость морской свинкѣ. 20 декабря свинка убита хлороформомъ; на серозномъ покровѣ кишекъ и паріэтальномъ листкѣ никакихъ измѣненій; на печени разсѣяно нѣсколько желтоватыхъ и сѣрыхъ узелковъ; селезенка увеличена и пронизана сѣрыми узелками.

При микроскопическомъ изслѣдованіи селезенки бугорки съ гигантскими клѣтками; найдены бугорчатыя палочки.

4.

Сынъ крестьянина, Алексѣй Смолинъ, 16 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 16 окт. 1890 года. Diagnos.: Tarsitis.

Больной описанъ подъ № 9. Послѣ ампутаціи голени, сдѣланной 1-го ноября, когда у больнаго уже все зажило, вдругъ 1 декабря появился выпотъ въ колѣнный суставъ, довольно значительный, развившійся въ теченіе ночи и сопровождался болями; жидкость находится подъ довольно сильнымъ давленіемъ—patella нисдавливается не съ обычною легкостью. Давленіе на верхнепередній заворотъ и межсочленовную линію слегка болѣзненно. Въ виду бывшаго бугорчатаго пораженія на той же конечности и быстраго развитія заподозрѣна бугорчатая высыпь въ синовіальной оболочкѣ.

При пункціи добыта кровянистая жидкость, которая была впрыснута въ брюшную полость морской свинкѣ.

Кровянистая жидкость заставила обратиться къ больному съ вопросомъ,—не кровоточатъ-ли у него десны, больной отвѣтилъ, что иногда онъ это замѣчалъ; при осмотрѣ десны оказались мѣстами синеватаго цвѣта.

Наложена на колѣно давящая повязка и выпотъ чрезъ 12 дней почти исчезъ; верхне-передній заворотъ слегка утолщенъ.

6 января 1891 года свинка убита хлороформомъ; ни слѣда бугорчатки.

5.

Фельдшеръ, Ф. И., 20 л., амбулаторный больной.

Правое грудино-ключичное сочлененіе припухло, припухлость ограничивалась рѣзко мѣстомъ прикрѣпленія синовіальной сумки; при ощупываніи—флюктуація; сочленовный конецъ ключицы слегка утолщенъ, при давленіи на него—боль; при движеніи руки—тоже боль; кожа нормально окрашена. Сочленовный конецъ ключицы

выступаетъ нѣсколько впередъ. Появилась боль около $1^{1}/_{2}$ года назадъ послѣ неловкаго бросанія камня.

Больной блѣденъ; железы шейныя увеличены; легкія здоровы Мать умерла отъ чахотки.

Пункція 24 ноября 1890 г.; добыто около $^{1}/_{3}$ к. с. прозрачной, желтоватой жидкости съ клочками фибрина; впрыснута жидкость въ брюшную полость морской свинкѣ.

Мазки (4 стеклышка)—отрицательный результатъ.

29 декабря свинка убита хлороформомъ; при вскрытіи—на поверхности печенки разбросано нѣсколько сѣрыхъ и желтоватыхъ узелковъ. Кусочекъ печени вырѣзанъ съ узелкомъ для микроскопическаго изслѣдованія. Среди узелка, отчасти уже размягченнаго, найдены бугорчатыя палочки.

6.

Дочь крестьянина, Пелагея Рябова, 12 л., поступила въ 1-е хир. отд. 20 января 1891 г. Diagnos.: Hydrops genu.

Колѣно припухло, припухлость соотвѣтствуетъ синовіальной сумкѣ, бороздки нормальныя сглажены; кожа нормально окрашена, нога въ выпрямленномъ положеніи, сгибать можетъ только до прямаго угла, пассивно можно больше, но появляется боль, лежа ногу приподнимаетъ въ вытянутомъ положеніи, при надавливаніи суставныхъ поверхностей другъ на друга чувствуетъ боль; колѣнная чашка баллотируетъ, верхне-передній заворотъ утолщенъ равномѣрно, при ощупываніи боли не чувствуетъ, давленіе на внутренній мыщелокъ tibiae спереди болѣзненно. Общее состояніе удовлетворительно; блѣдна, изъ лѣваго уха была гнойная течь. Отецъ, по словамъ матери больной, страдалъ сифилисомъ. Но въ виду отсутствія ночныхъ болей и болѣзненной точки въ мыщелкѣ б. берца, предположено бугорчатое страданіе.

25 января 1891 г. сдѣлана пункція, добыто около $1^{1}/_{2}$ к. с. желтоватой прозрачной жидкости съ небольшими клочками фибрина; жидкость впрыснута въ брюшную полость морской свинкѣ.

5 марта свинка убита хлороформомъ, ни слѣда бугорчатки.

7.

Крестьянинъ Василій Васильевъ, 22 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 8 января 1891 г. Diagnos: Hydrops genu.

Лѣвое колѣно значительно превосходитъ по объему здоровое правое; бедро на уровнѣ мыщелковъ утолщено значительно; patella въ $1^{1}/_{2}$ раза шире другой; въ суставѣ значительное скопленіе жидкости, верхне-передній заворотъ прощупывается въ видѣ узловатой складки; ощупываніе его довольно болѣзненно; движенія сохранены —разгибаніе полное, сгибаніе почти до прямаго угла; въ вытяну-

томъ положеніи ногу больной поднимаетъ; ходитъ и только слегка прихрамываетъ, причемъ на боль не жалуется; безпокоитъ больнаго только припухлость. Начало болѣзни 4 года назадъ, развилась безъ всякой видимой причины и постепенно. Больной сильнаго сложенія; легкія здоровы.

26 января сдѣлана пункція, добыто около 2 к. с. серозной, опалесцирующей жидкости, которая и впрыснута въ брюшную полость морской свинкѣ.

5 марта свинка убита хлороформомъ, при вскрытіи—сальникъ унизанъ бугорками, иные величиною до горошины; на печени масса сѣрыхъ и желтыхъ узелковъ, часто слившіеся; селезенка сильно увеличена и пронизана бугорками; бугорки разбросаны и на серозномъ покровѣ кишекъ и діафрагмѣ.

Въ мазкахъ изъ растертыхъ бугорковъ—бугорчатыя палочки.

Анализируя приведенные случаи, приходимъ къ заключенію, что какъ анамнестическими данными, такъ даже и сопутствующими страданіями надо пользоваться съ осторожностью.

Первый случай по теченію—медленность развитія, безъ всякой видимой причины, по характеру припухлости—разлитая мягко эластическая, по переходу процесса и на періартикулярную ткань—сглажены контуры сухожилій разгибателей, уже заставлялъ предположить вѣроятность бугорчатаго характера пораженія, что и подтверждено какъ прививкою, такъ и бактеріоскопическимъ изслѣдованіемъ,

Возьмемъ второй случай: припухлость развилась безъ всякой видимой причины, на голени—слѣдъ отъ хроническаго костнаго пораженія, рецидивировавшаго; больная блѣдна, въ дѣтствѣ—гнойная течь изъ ушей, шейныя железы увеличены, отецъ умеръ отъ чахотки,—всѣ условія, дающія нѣкоторое право заключить о бугорчатомъ характерѣ пораженія; развитіе гуммы па головѣ указало на причину настоящаго страданія, подтвердившуюся ex juvantibus.

Третій случай на основаніи бугорчатаго страданія другаго сустава принятъ за бугорчатый и оказался таковымъ, но клиническія явленія настолько незначительны и не характерны, что по нимъ ровно ничего нельзя заключить.

Четвертый случай—быстрое развитіе водянки, было бугорчатое страданіе,—заключили о бугорчатомъ характерѣ и этого пораженія, но не подтвердилось прививкою.

Поэтому 2 случая Chamorro, гдѣ было быстрое развитіе водянокъ при существованіи бугорчатыхъ пораженій, подлежатъ сомнѣнію относительно ихъ бугорчатаго происхожденія.

Бугорчатый характеръ пятаго случая былъ очень вѣроятенъ,

какъ на основаніи анамнеза, такъ и на основаніи смѣщенія сочленовнаго конца ключицы нѣсколько впередъ, что указывало на разрыхленіе связочнаго аппарата, его утолщенія.

Шестой случай по клиническимъ явленіямъ давалъ поводъ заподозрить бугорчатое пораженіе по характеру припухлости, по болѣзненной точкѣ на мыщелкѣ tibiae, по золотушнымъ явленіямъ въ дѣтствѣ, — но получился отрицательный результатъ.

Седьмой случай былъ для меня наиболѣе неожиданнымъ. Больной сильнаго сложенія, родные здоровы, никакихъ слѣдовъ бугорчатаго страданія, продолжительность страданія (4 года) и малое нарушеніе функцій сустава, значительное утолщеніе сочленовнаго конца бедра и колѣнной чашки, — все это никоимъ образомъ не гармонировало съ характеромъ бугорчатаго страданія.

Прививка же дала положительный результатъ. Характеръ жидкости (присутствіе фибринныхъ свертковъ) тоже не можетъ быть признанъ вѣрнымъ признакомъ, — такъ, въ случаѣ шестомъ жидкость содержала фибринные свертки, а прививка дала отрицательный результатъ, въ 7 случаѣ фибринныхъ свертковъ не было — положительный результатъ.

König приводитъ упорство бугорчатыхъ водянокъ при обычно употребляемомъ лѣченіи, но вѣдь и сифилитическія то же самое представляютъ.

Правда, приводятъ какъ признаки сифилитическихъ водянокъ — боли, не соотвѣтствующія наблюдаемымъ измѣненіямъ и усиливающіяся по ночамъ, скопленіе жидкости въ суставѣ подъ большимъ давленіемъ — трудно вызвать баллотированіе колѣнной чашки (Landerer [78]), Schüller [67]), Монастырскій [56]), но во второмъ случаѣ несомнѣнно сифилитическаго происхожденія, боли были незначительны, такъ что когда выяснился характеръ страданія, больная на разспросы только заявила, что иногда бывали боли по ночамъ.

Одинъ только случай (№ 7) представляетъ нѣкоторыя особенности. Верхній синовіальный заворотъ былъ пронизанъ узлами различной величины отъ горошины до орѣха. При хроническомъ ревматизмѣ и, какъ мы видѣли, нѣкоторыхъ сифилитическихъ водянкахъ утолщеніе равномѣрное; бываютъ при сифилисѣ узлы, но они развиваются въ парасиновіальной ткани и не бываютъ множественными, какъ отмѣчено въ литературѣ. Боли при давленіи въ этихъ случаяхъ не бываетъ, а въ нашемъ случаѣ при ощупываніи больной ощущалъ значительную болѣзненность. Такъ что узловатость и боль при ощупываніи при упорствѣ водянки могутъ служить клиническимъ основаніемъ для распознаванія бугорчатой водянки.

Но на одномъ случаѣ, конечно, ничего нельзя строить.

Странное явленіе —жидкость, взятая изъ сустава бугорчатаго, заражала животныхъ, получалась у нихъ общая бугорчатка и находились бугорчатыя палочки, слѣд. онѣ были и въ выпотѣ суставномъ; почему же ихъ такое незначительное количество, что изслѣдованіе нѣсколькихъ мазковъ, сдѣланныхъ въ каждомъ случаѣ, давало отрицательные результаты. А между тѣмъ въ случаѣ № 27, жидкость, находившаяся въ локтевомъ суставѣ, содержала большое количество бугорчатыхъ палочекъ сравнительно съ тканью синовіальной оболочки. Что обусловливаетъ возможность ихъ развитія въ одномъ случаѣ и препятствуетъ въ другомъ—непонятно. Но во всякомъ случаѣ и соки организма при извѣстныхъ условіяхъ неблагопріятны для развитія бугорчатыхъ палочекъ. Разница была въ общемъ состояніи организмовъ; въ 27 случаѣ былъ верхушечный процессъ, найдены въ мокротѣ бугорчатыя палочки; въ случаяхъ водянки общее состояніе было хорошее, внутренніе органы были здоровы.

На основаніи своего небольшаго количества наблюденій опредѣленныхъ выводовъ мы не можемъ, конечно, сдѣлать, и если приводимъ извѣстныя положенія, то какъ краткое изложеніе наблюдавшихся фактовъ.

1) При рѣшеніи вопроса о причинѣ водянки сопутствующія бугорчатыя пораженія имѣютъ только относительное значеніе.

2) Присутствіе фибринныхъ свертковъ въ выпотѣ не можетъ служить діагностическимъ признакомъ для бугорчатой водянки.

3) Водянки при наслѣдственномъ сифилисѣ не отличаются тѣми же клиническими явленіями, какъ при пріобрѣтенномъ.

4) Узловатость синовіальной сумки и болѣзненность при ея ощупываніи должны внушать подозрѣніе насчетъ бугорчатаго характера водянки.

5) Утолщеніе сочленовнаго конца кости возможно и при пораженіи синовіальной оболочки; въ этомъ случаѣ отсутствуютъ болевыя точки.

6) Прививки для рѣшенія характера водянки должны быть производимы морскимъ свинкамъ, а не кроликамъ.

Заключенiе.

Бугорковую высыпь и въ настоящее время нельзя считать непремѣнно связанной съ бугорчатыми палочками. Опыты Malassez et Vignal [79]) доказали, что такого же рода бугорки образуются и подъ вліяніемъ описанныхъ ими микроорганизмовъ (микрококки въ видѣ зооглей).

Eberth [80]) наблюдалъ у морскихъ свинокъ бугорковую высыпь, гдѣ найдены не палочки бугорчатыя Koch'a, а очень короткія палочки (длина въ 2—3 раза превышала ширину), окрашивавшіяся слабымъ щелочнымъ растворомъ метиленовой синьки. Поэтому нельзя на основаніи бугорка заключать о непремѣнно бациллярномъ происхожденіи пораженія, надо въ этомъ убѣдиться бактеріоскопически или прививкою съ послѣдующимъ бактеріоскопическимъ изслѣдованіемъ вызванныхъ у животнаго бугорковъ.

Поэтому, хотя мы и склонны считать всѣ фунгозныя пораженія бугорчатыми, но въ виду указанныхъ выше фактовъ мы считаемъ необходимыми дальнѣйшія бактеріологическія изслѣдованія надъ фунгозными пораженіями суставовъ. Одной клинической разницы, повторяемъ, далеко недостаточно для установки разницы этіологической; изъ нашего небольшаго количества случаевъ видно, какъ различно можетъ протекать бугорчатка суставовъ.

Разнообразіе клиническихъ формъ дало основаніе замѣтить Ollier.: «свѣдѣнія, пріобрѣтенныя нами о заразительности бугорчатки и о бугорчатой палочкѣ, не дали намъ прочнаго руководства для обычной практики». Эти слова вполнѣ выражаютъ настоящее состояніе вопроса о бугорчаткѣ. Первое увлеченіе оперативнымъ вмѣшательствомъ, явившееся подъ вліяніемъ открытія заразительности бугорчатки, когда думали, что, удаливъ какъ можно раньше бугорчатое гнѣздо, спасаютъ больнаго отъ развитія общей бугорчатки, мало по малу охладѣло подъ вліяніемъ уроковъ суровой дѣйствительности. Снова, какъ и до открытія заразительныхъ свойствъ, оперативное вмѣшательство начало примѣняться, когда измѣненіе пораженныхъ частей таково, что только съ удаленіемъ ихъ возможно излѣченіе.

Послѣдніе опыты даютъ нѣкоторое основаніе допустить, что разъ существуетъ бугорчатое пораженіе костей-ли, железъ, суставовъ, вообще такъ называемая мѣстная бугорчатка, то уже су-

ществуетъ общее зараженіе. Подъ этимъ я разумѣю то, что зараза не остается только на мѣстѣ пораженія, а поступаетъ и въ общую экономію организма; и только благодаря устойчивости организма и тканей, куда заносятся бугорчатыя палочки, онѣ или разрушаются или же встрѣчаютъ условія, не позволяющія имъ размножаться и развивать такимъ образомъ свое разрушительное вліяніе. Но въ силу ли неблагопріятныхъ условій питанія, операціи, другихъ внѣшнихъ какихъ либо вліяній этотъ ядъ, находившійся въ латентномъ состояніи, начинаетъ развиваться, вызываетъ бугорчатыя пораженія въ другихъ органахъ и наконецъ можетъ наступить общая бугорчатка.

Трудно дѣйствительно понять, какъ можетъ бугорчатый ядъ оставаться въ мѣстномъ фокусѣ; онъ навѣрное поступаетъ въ экономію организма и разносится по разнымъ органамъ. Фолькманъ справедливо замѣчаетъ, что всѣ мы, вѣроятно, воспринимаемъ бугорчатую заразу, но, не встрѣчая благопріятныхъ условій, она уничтожается.

При такой распространенности бугорчатки и при малыхъ, сравнительно, общественныхъ профилактическихъ мѣрахъ, бугорчатая зараза сильно распространена и мудрено было бы ея избѣжать.

Фагоцитозъ представляетъ не единственный источникъ защиты организма, вѣроятно и соки организма далеко не всегда пригодны для культивировки бугорчатыхъ палочекъ.

Печальные въ большинствѣ случаевъ результаты оперативнаго вмѣшательства, особенно въ большихъ больницахъ, указываютъ, что успѣшная борьба возможна только путемъ воздѣйствія на весь организмъ.

«Въ каждой инфекціонной болѣзни существуетъ два главныхъ элемента,—зародышъ и почва, микробъ и питательная среда».

Выясненіе болѣе полное этихъ двухъ элементовъ дастъ возможность успѣшно бороться съ болѣзнью; на это должны быть направлены усилія изслѣдователей.

Препараты демонстрированы проф. Н. П. Ивановскому и проф. В. А. Ратимову.

Считаю долгомъ выразить свою благодарность: проф. Н. П. Ивановскому за позволеніе работать въ его лабораторіи;

Многоуважаемому проф. В. А. Ратимову за то теплое участіе, которое онъ мнѣ оказывалъ при моей работѣ и клиническихъ занятіяхъ;

Многоуважаемому П. Я. Мультановскому, какъ первому моему руководителю въ клиническихъ занятіяхъ.

Приношу также свою благодарность: проф. М. С. Субботину за любезное позволеніе воспользоваться нѣсколькими случаями изъ его клиники;

Д-ру Марку за предоставленіе мнѣ для изслѣдованія нѣсколькихъ случаевъ изъ больницы принца Ольденбургскаго.

Литература.

[1]) *B. Bell.* Abhandlung von den Geschwüren und deren Behandlung. 1792.
[2]) *Boyer.* Leçons sur les maladies des os. 1803.
[3]) *Bayl.* Recherches sur la phthisie pulmonaire. 1810.
[4]) *Laennec.* De l'auscultation mediate ou traité du diagnostic des mal. des poum. et du coeur. 1819.
[5]) *Delpech.* Precis elementaire des maladies reputées chirurgical. 1816.
[6]) *Nelaton.* Recherch. sur l'affect. tubercul. des os. (Extrait d'une dissert. inaug. Arch. de medic. 1837).
[7]) *Nichet.* Mem. sur la nature et le trait. du mal vert. de Pott. (Gaz. medic. de Paris. 1835.
[8]) *Bonnet.* Traité des maladies des articulations. 1845.
[9]) *Lebert.* Traité d'anatomie pathologique.
[10]) *Lebert.* Traité pratique des maladies scrofuleuses et tuberculeuses. 1849.
[11]) *Brodie.* Traité des maladies des articulations, пер. 1819.
[12]) *Rust.* Arthrokakologie. 1817.
[13]) *Velpeau.* Leçons orales de clinique chirurgicale. 1841.
[14]) *Richet.* Memoires sur les tumeurs blanches. 1853.
[15]) *Crocq.* Traité des tumeurs blanches des articulations.
[16]) *Virchow.* Die krankhaften Geschwülste. 1863.
[17]) *Villemin.* Etudes sur la tuberculose. 1868.
[18]) *Kortum.* Commentarius de vitio scrofuloso. 1789.
[19]) *Cornil* цит. по Grancher.
[20]) *Grancher.* Scrofule (Dict. encycl. des sciences medicales. 1880).
[21]) *Kohnheim* und *Salomonsen.* Ueber künstl. Tuberculose (Allgemein. Medic. Centralzeit. 1877.
[22]) *König.* Die Tuberculose der Gelenke. (Deutsche Zeitschr. für Chir. Bd. XI. 1879).
[23]) *Volkmann.* Ueber den Charakter und die Bedeutung der fungös. Gelenkentzündung.
[24]) *C. Hueter.* Общая и частная хирургія. Русск. пер. 1882.
[25]) *Lannelongue.* Abcès froids et tuberculose osseuse. 1881.
[26]) *Lannelongue.* Etud. sur les caract. et la nature de l'osteite dite fongeuse (Bull. et Mem. de la soc. de chir. de Paris 1882).
[27]) *Kiener.* De la tuberculose et des aff. dites scrof. qui y doiv. être rattachées. L'union med. 1881).
[28]) *Kiener* et *Poulet.* De l'osteoperiostite tuberc. chron. ou carie des os. (Arch. de phys. norm. et path. 1883).
[29]) *Lobstein.* Traité d'anatomie pathologique. 1833.
[30]) *Ranvier.* De l'osteite, de la carie et de tubercule des os. (Arch. de Phys. 1868).
[31]) *Кузьминъ.* О костоѣдѣ и фунгозно-туберкулезномъ пораж. суставовъ. (В. Мед. журн. 1880).
[32]) *M. Schüller.* Experiment. u. histolog. Untersuch. über die Entst. und Ursach. der scrof. und tuberc. Gelenkleiden. 1880.
[33]) *H. Hueter.* Die experim. Erzeug. der synovit. granul. hyperplast. am Hunde u. s. w. (Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. XI).
[34]) *Бильротъ.* Общая хирург. патологія и терапія. Русск. пер. 1879.
[35]) *Verneuil.* Bull. et Mem. de la société de chir. de Paris. 1882.
[36]) *Despres.* Ibid.
[37]) *Коломнинъ.* Новые способы лѣченія гранул. и гнойныхъ воспал. суставовъ. Труды Общ. Русскихъ врачей 1881—1882 въ С.-Петербургѣ).
[38]) *Sonnenburg.* Bedeut. der Tuberkel bei der chronisch. (fungösen) Gelenk- und Knochentzündungen (Centralblatt für Chirurgie. 1881).
[39]) *Schede.* Cntbl. für Chirurgie. 1881.

[40]) *Cornil* et *Ranvier*. Man. d'Hystologie pathologique. 1880.
[41]) *Koch* R. Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte. 1884.
[42]) *Schuhardt* u. *Krause*. Ueber das Vork. der Tuberkelbacill. bei fungös. u scrofulosen Entzündungen. (Fortschr. der Medicin. 1883).
[43]) *Mögling*. Ueber chirurgische Tuberculose. Tübingen. 1884.
[44]) *Cornil* et *Babés*. Les bact. et leur role dans l'anat. et l'hystol. path. des mal infectieuses.
[45]) *Garré*. Zur Aetiologie der kalten Abscesse. (Deutsche Med. Wochenschr. 188
[46]) *Volkmann*. Chirurg. Erfahrungen über die Tuberculose (Cntbl. für Chir. 1885).
[47]) *König*. Die Tuberculose der Knochen und Gelenke. 1884.
[48]) *Бильротъ* и *Винивартеръ*. Общая хирургич. патологія и терапія. Русск. пер. 18
[49]) *Landerer*. Руководство общей хирург. патологіи и терапіи. Русск. пер. 189
[50]) *Arloing*. Essai sur la differenc. experim. de la scrofule et de la tubercul humaine (Revue de Médecin. 1887).
[51]) *Ollier*. Des operat. conserv. dans la tuberc. articulaire (Revue de chirur. 188
[52]) *Коломнинъ*. Дневникъ перваго съѣзда Московско-Петерб. Медиц. Общ. 1886
[53]) *Müller*. Experim. Untersuch. über die Entst. der tuberc. Knochenherde (De Zeitschr. f. Chir. Bd. 25).
[54]) *F. Krause*. Die Tuberculose der Knochen und Gelenke. 1891 г.
[55]) *Baumgarten*. Ueber die Wege der tubeacul. Infection (Zeitschr. für Klin. M dicin. 1883. 6).
[56]) *Монастырскій*. Современные взгляды на патологію и терапію воспаленія ставовъ. 1887.
[57]) *Ollier*. Traité des resections. 1885.
[58]) *Kirmisson*. Leçons cliniques sur le maladies de l'appareil locomoteur. 1890.
[59]) *E. Vincent*. Osteopathies scrofulo-tuberculeuses. (Encycl. inter. de Chir. IV. 188
[60]) *Klebs*. Ueber die Entstehung der Tuberc. u. ihre Verbreit. im Körper (Vir Arch. Bd. 44).
[61]) *Baumgarten*. Ueber Tuberkel und Tuberculose. 1885.
[62]) *Павловскій*. Къ ученію оаъ исторіи развитія и способахъ распространенія горчатки суставовъ. (Врачъ 1889).
[63]) *Jeannel*. Nouvel. recherch. sur la tuberc. et sa curabilité. (Etud. sur la tube sous direct. Verneuil).
[64]) *Мечниковъ*. Ueber die phagocytäre Rolle der Tuberkelriesenzellen (Virch. Ar Bd. 113. 1888).
[65]) *Ollier*. Des Inflammations des os (Encycl. internat. de Chirurgie. IV. 1885)
[66]) *Richet* см. № 14.
[67]) *Schüller*. Ueber syphilitische Gelenkleiden (Arch. für klin. Chir. 1882).
[68]) *Gangolphe*. De l'osteoarthrite syphilitique (рефер. Cntbl. für Chirurgie. 18
[69]) *Gaucher* цит. по Jahresbericht über die Fortschr. in der Lehre von den pa Mikroorganismen. Baumgarten. 1887.
[70]) *Troudeau*. Ibidem.
[71]) *Высоковичъ*. Объ отношеніи золотухи къ бугорчаткѣ. 1890 г.
[72]) *Павловскій*. О смѣшанныхъ инфекціяхъ. Врачъ. 1889.
[73]) *Laveran*. Tuberculose aiguë des synoviales (Le progrès médicale. 1876).
[74]), [75]) и [76]) цит. по Chamorro.
[77]) *Chamorro*. Contribution à l'étude de la tuberculeuse aiguè des articulati These de Paris. 1888.
[78]) *Landerer*. Einige Fälle von syphilitischen Gelenkaffectionen Erwachsener (A für klin. Chirurgie Bd. 30).
[79]) *L. Malassez* et *Vignal*. Tuberculose zoogloeique (Arch. de Physiol. norm pathol. 1883 г.
[80]) *Eberth*. Centralblatt für Chirurgie. № 7. 1886.

Положенія.

1. Страдающіе бугорчаткой суставовъ не должны подвергаться про-
лжительному консервативному лѣченію въ большихъ госпиталяхъ и
льницахъ.

2. Благопріятное дѣйствіе іодоформа на теченіе бугорчатыхъ пора-
ній развивается только среди живой ткани.

3. Примѣненіе іодоформенной тампонады въ теченіе первыхъ сутокъ
слѣ резекціи при бугорчатыхъ пораженіяхъ—наиболѣе раціонально.

4. Трудная излѣчимость бугорчатыхъ пораженій костей и суставовъ
омѣ свойствъ производящей причины зависитъ и отъ измѣненій пато-
о—анатомическихъ окружающихъ здоровыхъ тканей.

5. Мѣстныя горячія глиняныя ванны при бугорчатыхъ пораженіяхъ
ставовъ и костей, особенно пястья и плюсны, должны быть испробо-
ы въ широкихъ размѣрахъ.

6. Практическія занятія по бактеріологіи должны быть въ числѣ
зательныхъ курсовъ.

7. Развитой артеріосклерозъ долженъ быть принимаемъ во вниманіе
установкѣ показанія къ предварительной перевязкѣ art. carot. ext.
злокачественныхъ новообразованіяхъ въ полости рта.

Curriculum vitae.

Петръ Фокичъ Боровскій, сынъ мѣщанина, православнаго вѣроисповѣданія, родился въ Черниговской губерніи въ 1863 году. Окончивъ курсъ въ Новгородсѣверской гимназіи съ золотою медалью, поступилъ въ Императорскій Кіевскій Университетъ Св. Владиміра на медицинскій факультетъ, гдѣ прослушалъ 2 первыхъ курса, и затѣмъ перешелъ на 3-й курсъ въ Императорскую Военно-Медицинскую Академію, въ которой и окончилъ курсъ съ отличіемъ въ 1887 году; по конкурсу оставленъ при Академіи въ числѣ врачей для усовершенствованія. Въ теченіе 1888 года сдалъ экзамены на доктора медицины. Съ 10 ноября 1889 года по 22 іюля 1890 г. временно исправлялъ должность ассистента при первомъ Хир. Отд. Клиническаго Военнаго Госпиталя.

Въ декабрѣ 1890 г. назначенъ младшимъ врачемъ въ 74 Ставропольскій полкъ, гдѣ нынѣ и числится.

Настоящую работу—«Матеріалы къ ученію о бугорчаткѣ костей и суставовъ» представляетъ для полученія степени доктора медицины.